

13.9

12-10-8

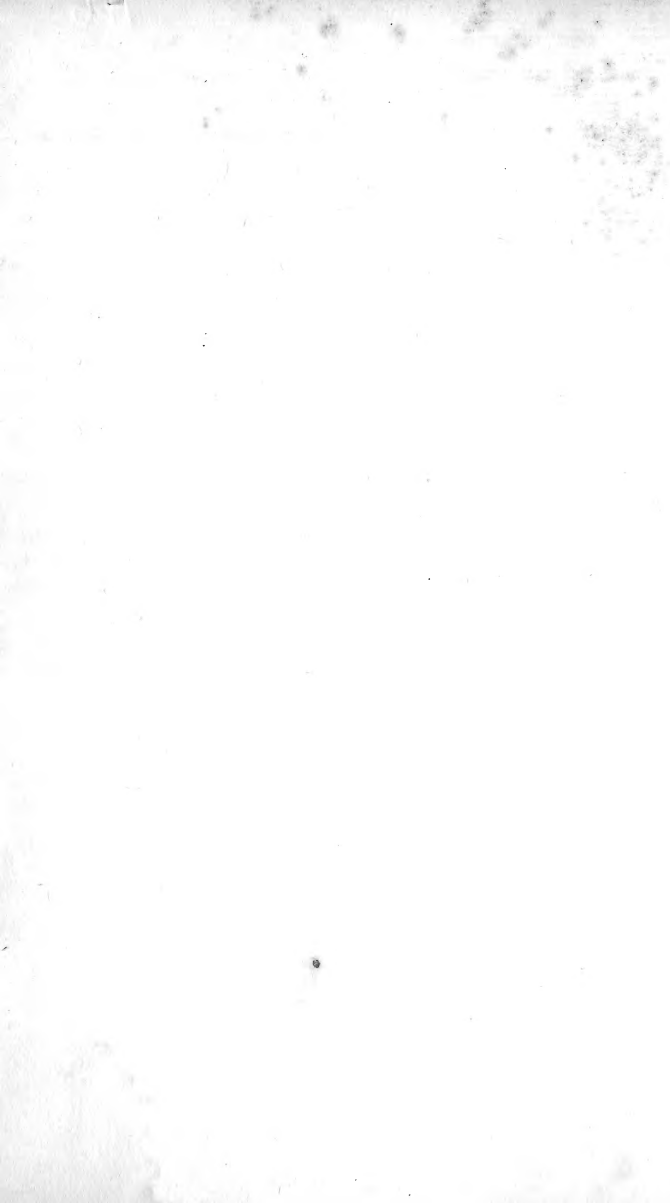
E-7

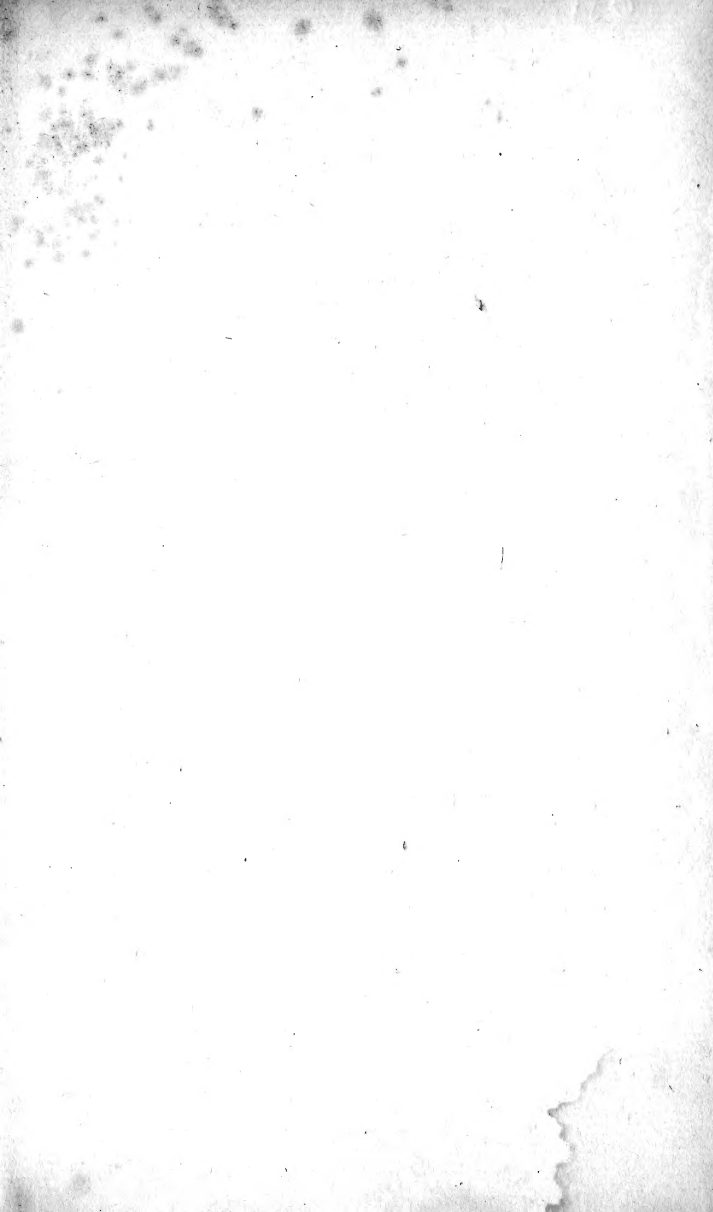
X-2

H

RB 100

3864





Les corrections ont été faites. H. Sloan

ERRATA Typographica

Leviore haud opera pretium est indigitare: Graviores autem hoc modo corrigenda:

In Praefatione p. 1 l. 16. post *amicorum* inferere D. HANSII SLOANII
Archiatr. &. In ipso libro Litera *A* Avibus Anglicanis anteposenda
est in pag. 6. l. 18. ante 2 *Aquila*. p. 7. l. 3. ante 3 *Haliaeët.* p. 13. l. 6.
ante 1 *Falco*. p. 16. l. 1. ante 16 *Tinnunc.* l. 17. ante 1 *Buteo*. l. 26 ante
2 *Buteo*. l. 33. ante 3 *Balbus*. p. 40. l. 2. lege *Tritico*. p. 64. l. ult. *Cent.*
p. 65. l. ult. *Hathersedge*. p. 70. l. 9. post *flavo* dele periodum. p. 108.
l. 14 post *fuscus* inferere *Uropygium lineis albis & nigris varium*, *Pectus &*
Venter alba. p. 119. l. 8. dele periodum post *habuit*. p. 128. l. 16.
Struudt jager. p. 157. l. 27. post *Provincia* dele periodum. l. *renult.*
Tardi. In Synopsi *Piscium* p. 5. l. 16. *duo*.

5 Birds
John Ray
X-2
JOANNIS RAI

SYNOPSIS

METHODICA

Avium & Piscium ;
OPUS POSTHUMUM,

QUOD

Vivus recensuit & perfecit ipse
insignissimus Author :

IN QUO

Multas SPECIES, in ipsius Ornitho-
logiâ & Ichthyologia desideratas, adjecit :
Methodumque suam PISCIMUM Naturæ
magis convenientem reddidit.

CUM

Appendice, & Iconibus.

LONDINI:

Impensis GULIELMI INNYS, ad In-
signia Principis in Cœmeterio D. Pauli.
MDCCXIII.



Chas. W. Richmond
Dec. 1903.

QL
605
R39
1713
U.1-2
C.2
JCNHRE

Ad Lectorem.



HIC Liber, insignis licet, & clarissimum superiore seculo Scriptoris nomen primâ fronte gerens, in cujusdam Bibliopole scrinio, forte fortunâ paulo abhinc reperi-
tus est. Ibi pulvere obrutus, & cum tineis cer-
tans, Bibliopole culpâ, diu delituit. Quem ut
Autographum remitteret, nec prece, nec premio,
nec minis RAII amici moverent: id quod ex
eorum Epistolis, jam penes me asservatis, nuper-
rimè intellexi.

Opus idcirco Posthumum habes, benevole
Lector; at ab ipsius magni RAII manu, diu
ante obitum ejus, limatum & perfectum. Quippe
summorum & doctissimorum ejus amicorum;
D. TANCREDI ROBINSONI, M. D.
aliorumque rogatu, inchoatum est hoc Opusculum;
quod ut absolutius ederetur, huic suas Jamaicen-
ses, aliasque Observationes & Collectiones imper-
tivit clarissimus SLOANIUS. Ita tandem ad
finem perductum est circa annum 1693 aut 1694,
ut ex RAII Epistolis patet, & de hac re me cer-
tiores fecit D. DALE Braintreenfis Vir curio-
sus, ac RAII vicinus & amicus.

In utrâque hujus Synopsis parte, plurimæ
additæ sunt Species; ac in posteriore Metho-
du;

D. Hansonii
Stoani,
archidiaconi

Ad Lectorem.

us alia est, & Naturæ magis conveniens quam in Clarissimi WILLUGHBEI Ichthyologiâ, à RAIÒ nostro editâ.

Quamvis igitur immortale magni WILLUGHBEI nomen, & opera sint laude dignissima, aliorumque facile superantia ejusdem Ornithologia & Ichthyologia, si tamen Historias excipias, hic Liber non tantum mole minor, ideoque ad circumferendum aptior, verum etiam auctior multò est & emendatior.

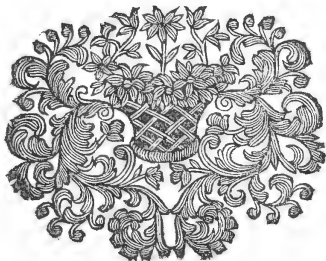
Cum primò Willughbei Raiique mentionem feci, in animo fuit quedam de tam illustrium virorum institutis, & exantlatis laboribus dicere, prout ab ipso RAIÒ, WILLUGHBEI item filiâ (sui sexûs ornamento) alii(que accepi. Hæc verò si aggrederer, necesse esset, aut plura dicere quàm quæ in Prefatiunculâ enumerari possunt, aut pauciora quàm tantorum Virorum meritis debeantur. De his autem alius erit dicendi locus, cum Epistolas, cæteraque RAIANA edidero; quod molior, si modò vitam otiumque dederit Deus. Obnixè igitur omnes, qui de re literariâ cum Clarissimo RAIÒ egerunt, peto, si qua ejusmodi RAIANA habeant, ut pro suâ humanitate mihi velint impertire: quod beneficium, ut omnes rei literariæ studiosi, gratâ memoriâ & summâ laude prosequantur, ita præ aliis

*Upminster prope Rum-
fordiam, Essexiæ.*

Dec. 19. 1712.

W. DERHAM.

JOANNIS RAII
SYNOPSIS
METHODICA
AVIUM.



LONDINI:
Anno MDCCXIII.

7150 1111

$\frac{d}{dt} \left(\frac{1}{r^2} \right) = -\frac{2}{r^3} \frac{dr}{dt}$

André, 1900

$\frac{1}{2} \left(\frac{1}{2} \right) = \frac{1}{4}$

[illegible]

2/10/1945

add. h. i. 13

W. J. D. ...
G. ...

Wm. L. Garrison

186. Scutellaria

Myristicivora m.

1992

...and the

Journal of Management Education

SYNOPSIS

METHODICA

A V I U M.

AVIUM Divisio generalis.



VES sunt vel *terrestres*, vel *aquaticæ*.

Terrestres vocamus quæ aquas minimè frequentant, sed in siccioribus plerumque degunt, & in terra victum quærunt.

Hæ vel sunt rostro & unguibus *aduncis*, *Γαυψώνυχες* Græcis dictæ, vel rostro & unguibus *rectioribus* minùsque hamatis.

Γαυψώνυχες vel sunt *frugivoræ* ut *Psittaci*, vel *carnivoræ* & *rapaces*, ut reliquæ. Rapacium in genere, sed præcipuè *Diurnarum*, Notæ sunt, Caput habere grande, collum breve; Rostrum & ungues (ut diximus) *aduncos*; Linguam latam, crassam, & humanæ similem. Pennas in cauda 12, quod & multis præterea avibus commune est; Remiges in utraque ad 24. Ventriculum membranofum, non musculosum; Appendices seu *Intestina cœca* gemina, brevissima, quæque adultis saltem nullius usûs esse videntur; femora valida & musculosa, ad prædam ferendam; *Insigni visûs acumine pollere*, ad eam è longinquo dispiciendam: *Solitarias esse, non gregarias*. Quamvis autem *Aristoteles* in genere

B

pronunciet,

Pronunciet, Γαμφούρων ἔδεν ἀγελαῖν Vultures excipienda videntur, quos *B lionius* catervatim volare, 50 aut 60 simul, observavit: *Pennis plumis pro corporis mole copiosissimis vestiri*, ut Aves majores esse videantur, quam pennis exutæ reverà sunt: *Longevus esse, & quidem præ aliis Avibus*; de quo quamvis dubitem; Aves tamen in genere omnes pro corporum mole Quadrupedibus vivaciores esse certissimum est. *Inediam diutissime tolerare*, quod pro victus ratione, qui non semper in promptu, iis ferè necessarium est. *Feminas maribus corporis mole majores esse, formâ speciosiores, viribus fortiores, indole generosiores ferocioreque*; quod sobolis alendæ cura iis præcipuè incumbit. Quod *Rostris basis aliquousque cute nudâ, (ceram Accipitrarii vocant) obducatur*. Quod *uncus Mandibulæ superioris ætate augetur, & in longum producitur*. Quod denique *excrementa fluida ferè sunt lactis instar*. Hæ prædâ & rapinâ plerunque victitant, Quadrupeda minora & Aves invadentes & dilaniantes; nonnullæ ignaviores cadaveribus fortè repertis non abstinent, sed discerptis vescuntur, ut *Vultures*. *Γαμφούρες rapaces & carnivoræ sunt vel Nocturne*, quæ internocitu evolant & prædantur, capitibus magnis & velut *Felinis, Bubones & Noctuæ dictæ*; vel *Diurnæ*, ut *Reliquæ*, quæ interdiu prædantur.

Uncungues rapaces seu carnivoræ Diurnæ sunt vel Majores, vel Minores. Majores sunt vel Generosiores, ut Aquilæ; vel Ignaviores, ut Vultures.

Aquilæ nonnullæ Accipitres quosdam, (ut v.g. *Gyrfalconem dictum*,) magnitudine non superant, quin potius ab hisce superantur. Differunt ergò Aquilæ ab aliis rapacibus, non tantum quòd magnitudine excellunt, sed quòd naturâ feræ & indomitæ sunt, nec institutionis & tractationis patientes.

Minores itidem sunt vel *generosiores*, ad aucupium institui solitæ, *Hawks nostratibus dictæ*, Latinis *Accipitres*, quas Accipitrarii optimâ ratione distinguunt in *Macrop-teras*, h. e. *Alis longis* & ad caudam ferè extremam ex-
 rentis donatas, *Long-winged Hawks*; quales sunt *Falco, Lanerius, &c. & Brachypteras, Short-winged Hawks*, i. e.

DSI

al'is

alibi brevibus & ab extrema cauda multum deficientibus præditas; uti sunt *Accipiter Fringillarius* & *Palumbarius*; vel *Ignaviores & Sylvestres*, ab *Accipitrariis* ferè neglectæ, ut *Buteo*, *Milvus*, &c. quibus addi possunt *Lanii seu Colluriones*; in hoc genere minimæ, rostro aliquousque recto, extremo adunco. Aves rostro & unguibus rectoribus minutque hamatis sunt vel 1. *Maximæ*, singulares & sui generis, ob corporum molem & alarum parvitatem volatui inidoneæ, ut *Syruthio-camelus*, *Emeu seu Cassoaris*, & *Dodo*.

2. *Mediæ magnitudinis*, seu majores, quæ vel sunt *Rostris magnis crassis validis* & *oblensis*; vel *Rostris minoribus* & *brevioribus*, nonnihil incurvis, saltem in *Gallinaceo* genere.

Priores in duo genera distinguimus. *Primum Genus Corvinum* vocamus à similitudine *Corvi* Avis notissimæ; quarum notæ sunt, *Rostrum magnum, crassum, rectum, aut modicè inflexum*; victus ex carne, insectis & frugibus promiscuus; nonnullæ tamen carnivoræ tantum sunt, morticinis & cadaveribus præcipuè inhiantes, quin & aves vivas aliæque animalia rapiunt & dilaniant, undè à nonnullis *Semirapaces* appellantur. *Corvos* etiam à quibusdam ad aucupium institutos addivimus. *Secundum, Picrum* genus est, quod plurimis & insignibus notis ab alio quocunque *Avium* genere differt, & cognitu facillimum est. Earum præcipuæ, & maximè characteristicæ sunt, 1. *Lingua* habere teretem, in spinulam osseam, acutam, utrinque dentatam desinentem, quam longissimè exserere & evibrare potest in arborum rimas aliæve foramina, ad insecta ibidem latitantia lancinanda & extrahenda. 2. *Digitos* in pedibus anticos tantum duos, & posticos totidem, ad arbores commodius scandendum. 3. *Intestinis cæcis* carere; quod nulli alii quam hætenus novimus avi convenit.

Posteriores in duo genera subdividuntur, 1. *Gallinaceum*, quarum notæ sunt 1. *Rostrum breve validum & nonnihil incurvum*, ad grana, quibus præcipuè victitat hoc genus, colligenda. 2. *Ventriculus crassis musculis*

4 SYNOPSIS METHODICA

instructus ad eadem, calculorum (quos deglutit) opē comminuenda. 3. Corpus crassum & ponderosum, carne multa. 4. Alæ breves & concavæ, undè minimè altivolæ sunt, & breves volatus faciunt hæ aves. 5. Intestina cæca longissima. 6. Caro, præcipuè musculorum pectoris, alba, qui color à coctione se prodit manifestius. 7. Humi nidificare, quia sci. pulli recens exclusi in nido non jacent, nec à matribus aluntur; sed densa lanugine vestiti, huc illuc cursitare, matres sequi, ipsique cibum rostellis colligere possunt.

2. *Columbinum*, cujus notæ sunt 1. Figura corporis peculiaris, Cuculum referens. 2. Tibiæ breves, & in omnibus quas novimus speciebus unà cum pedibus rubræ. 3. Alæ longæ, & volatus pernix. 4. Rostrum rectum, rēnuè, angustum & longiusculum; excipienda hîc sunt columbæ nonnullæ exoticæ, quæ rostrum brevius & crassius habent. 5. Vox gemebunda. 6. Bina duntaxat unâ vice ova ponere; quem defectum sæpius in anno pariendo compensant. 7. Cibum pullis ex ingluvie sua in os eructare maceratum & emollitum ad faciliorem concoctionem.

3. *Minores*; quarum notæ, magnitudo inter *Columbas* & *Alaudas* media: Rostrum longitudinis & crassitiei mediocris, deorsum modicè inflexum, cauda longa; victus è baccis & insectis promiscuus. Hoc genus *Avium* à similitudine cum *Turdo Ave* notissima *Turdinum* vocamus.

4. *Minimæ*, quas *Aviculas* dicimus, & in *tenuirostras* & *crassirostras* dividimus.

Aves aquaticæ sunt vel quæ circa aquas versantur & in aquosis plerumque victum quærunt, aquis tamen non innatant, quæ omnes *fissipedes* sunt, pleræque etiam longicruræ, tibiis quoque supra gēna vulgò creditæ aliquousque nudis, ut aquas vadosas commodiùs ingrediantur: vel quæ aquis innatant, quarum pleræque *Palmipedes* sunt, & crura breviuscula maximam partem obtinent.

Quæ

Quæ circa aquas versantur sunt vel *Maximæ*, singulares & sui generis, ut *Grus*, &c. vel *Minores*. *Minores* sunt vel *Piscivoræ*; vel *Insectivoræ* aut *Limosugæ*, sive ut utrasque eodem nomine comprehendam, non *Piscivoræ*. Non *piscivoras* pro rostrorum longitudine dividimus in 1. *Rostris longissimis* donatas, seu *rectis*, ut *Scolopaces*, &c. sive *curvis*, ut *Arquata*, &c. 2. *Rostris mediæ longitudinis*, cujusmodi sunt *Himantopus*, &c. 3. *Rostris brevissimis*, hoc est, *Digitum* & *dimidium* non excedentibus, ut *Vannellus*, *Pluvialis*, &c.

Aves aquis innatantes, sunt vel *fissipedes*, digitis in nonnullis, ut *Fulica*, ad latera membranis auctis: vel *Palmipedes*; eæque vel *longicruræ* & *anomalæ*; *Phænicopterus*, *Avosetta*, *Trochilus*; vel *cruribus brevioribus* donatæ. Hæ vel *Tridactyle* sunt, digito postico carentes; ut *Penguin*, *Alca*, *Leucwia*, *Lunda*: vel *Tetradactyle*: quibus vel *digiti omnes membranis intercedentibus connexi* sunt, ut, *Onocrotalus*, *Anser Bassanus*, *Corvus aquaticus*, &c. vel *tres tantum*, postico soluto; atque hæ iterum vel I. *Angustirostræ*; seu *rostro in extremo acuto*, recto aut modicè tantum inflexo, quæ duum generum sunt 1. *Brachypteræ* & *urinatrices*, *Colymbi dictæ*, quorum nonnulli digitos habent divisos membranis tantum lateralibus auctos. 2. *Macropteræ* & *volaticæ Lari dictæ*: sive *Rostro in extremo adunco*, quæ duum pariter generum sunt, nimirum 1. *Rostro serrato* seu ad latera utrinque dentato; *Mergi*: 2. *Rostro levi* seu dentium experte, *Puffinus* Anglorum, *Avis Diomedea*, &c. vel II. *latirostræ*; quæ dividi possunt in genus *Anserinum*, quarum notas inferiùs dabimus: & *Anatinum*, cujus generis Aves sunt vel *marinæ* & *urinatrices*: vel *fluviatiles* & *lacustres*.

*Aves rapaces diurnæ: & primò MAJORES
quæ duùm Generum sunt.*

Primò Generosiores, seu A QUILÆ.

Aquila magnitudine insigni, quâ earum plerisque antecellunt, necnon feritate innata, ut difficulter admodum cicurari & ad aucupium institui possint, à reliquis *Avibus rapacibus* differunt; generositate & Rostri aduncitate à *Vulturibus*, quibus Rostrium non confestim atque è fronte enascitur in hamum curvatur, verùm post duorum digitorum seu medii palmi continuam rectitudinem, observante *Gesnero*.

1. *Chrysaëtos Aldrov.* Ornithol. lib. 2. cap. 2. i. e. *Aquila fulva seu aurea.* Magnitudine inter Aquilas excellit, & colore in toto corpore fulvo à reliquis distinguitur; à proximè sequente caudæ totius colore fulco, quòdque crura ad pedes usque plumosa habeat. *Aldrovando* appensa 12 libras æquabat.

+2. *Aquila fulva seu Chrysaëtos*, caudâ annulo albo cinctâ. Hujus nidus Anno 1663. in sylvis propè *Derwentiam fluvium* in *Pecco Derbiensi* inventus est, è bacillis seu virgis ligneis grandioribus compositus, quorum altera extremitas rupis cujusdam eminentiæ, altera duabus berulis innitebatur. Bacillis junci internebantur, juncis *Ericæ*, *Ericis* iterum junci; in quibus jacebat pullus unicus cum uno ovo urino, adjacentibus cadaveribus unius agni, unius leporis, & trium *Grygalli* pullorum. Erat autem nidus iste quadratus, duas ulnas latus, nulla in medio cavitate; verùm planus & æqualis. Pullus scèdè adultus erat, & ad volandum idoneus, *Accipitris palumbarii* figurâ; dorso *Subuteonis* instar nigricante; Anseris propè pondere; tibiis ad pedes usque plumosis; annulo seu zonâ in cauda albâ.

Aquilæ

+ *avibus anglicanis*

Aquilæ speciem quandam in præruptis rupibus seu clivis montis *Snowdon* in Wallia quotannis nidificare aiunt. *A. 3.* Halæëtus seu *Ossifraga*, *The Osprey*. In fluminibus nostris non raro pisces prædatur; at verò pedem alterum planum, digitis membranis intercedentibus connexis, Anseris aliùve Avis palmipedis in modum, alterum divisum ad instar aliarum Rapacium habere (ut vulgo persuasum) proculdubio fallum & fabulosum est. Ob magnitudinem insignem Aquilis annumerari meretur; cum *Balbusardus* Anglorum, *The bald Buzzard*, (qui à multis pro Halæëto habetur) nonnullis etiam ex *Accipitrino* genere avibus magnitudine cedat. *aquila*

4. *Melanætos* seu *Aquila Valeria*. A colore nigro, & viribus quibus valet dicta. Hujus generis Avem in Curia *Medioburgensi Ze'andæ* enutritam vidimus, Corvi magnitudine duplâ; Capite, collo, pectore, nigris; in inter-scapulio maculâ magnâ triangulâ ex albo rufescente notatam, item arcâ albâ transversâ in alis. Sexus tam in hac specie quàm in aliis Aquilis coloribus multum variant.

5. *Pygargus*, *Albicilla Gazæ*, quibusdam *Hinnularia*. Magnitudine quâ ei cedit, colore luteo rostri & pedum, capitis albicante aut cinerascete, caudæ vel totius, vel alterius medietatis albo, à *Chrysæto* differt. Nobis ad Itateram examinata $8\frac{1}{2}$ libras pendebat. *Aldrovando* descripta multò minor erat, & colore diversa. Veneris nacti sumus ab Aucupibus occisam, & in foro venum oblatam.

6. *Morphnos Gesæ*. & *Aldrov.* non alia avis est quàm *Balbusardus* Anglorum, ipso *Turnero* farente, qui descriptionem ejus sub *Morphni* appellatione ad *Gesnerum* transmisit.

7. *Morphno congener Aldrov.* Galli gallinacci magnitudine erat, Cerâ rostri luteâ, colore rotius ferrugineo, maculis tamen aliquot albis hinc inde sparsis; cruribus totis hirsutis ad digitos usque.

8. *Aquila Brasiliensis cristata*, *Urutaurana* Indigenis dicta *Marcgrav.* Crista è quatuor pennis nigris componitur, duabus mediis 2 digitos altis, lateralibus parvis. Ro-

strum nigrum cum cera ad basin flava. Pedes etiam flavi. Color in capite, alarum remigibus, & tota ferè supina parte fuscus: in pectore, ventre, & femoribus cruribusque ad pedes usque albus, nigris pennis squamatim variegatus.

9. Urubitinga Brasiliensibus *Marcgrav.* A præcedente differt 1. colore, qui huic per totum corpus fuscus est & nigricans; 2. Oculis Aquilinis, cum illi eleganter aurei sint; 3. Cruribus nudis luteis; 4. Cauda bicolore, inferiore parte ad duas tertias alba, reliqua nigra. 5. Cristæ denique absentiâ.

10. Percnopteros seu *Gypaetos* Aldrov. *Oripelargus* etiam dicta. Hujus Avis tres seu species seu varietates proponit *Aldrovandus*, quarum descriptiones apud ipsum vide. Nos hujus generis Avem *Venetis* in ædibus cujusdam *Nobilis Veneti* enutritam vidimus & descripsimus An. 1664.

Magnitudine Aquilam æquat superatve. Caput & collum plumis destituta, albâ duntaxat lanugine vestiebantur. Inum collum infra lanuginem quidam veluti torquis plumarum albescentium cingebat. Plumæ ferè omnes corpus regentes dilutè ferrugineæ. Remiges alarum & cauda nigra. Rostrum magnum, Lari quàm Aquilæ similis, extremo albicans: Nares cute nigra tegebantur. A rostro ad oculos cutis nuda erat, colore cœruleo. Oculorum irides ex rubro Avellaneæ. E naribus continuè guttatim humor stillabat. Crura paulò infra genua plumis recta, ex interiore parte alba. Pedes plumbei: medius digitus reliquis multò longior: extremus ad primum articulum membranâ medio annexus: Ungues nigri, minores minisque incurvati quàm in Aquilis. Ingluvies tanquam saccus propendebat. Semper fere alis expansis stetit, eodem situ quo *Vultur Leporarius* à Gesnero depingitur.

Avis hæc primæ ab *Aldrovando* descriptæ eadem esse videtur, à qua secundam ejusdem specie diversam non esse suspicor; cum *Aldrovandus* ipse secundam suam *Gypaëton Gesnerianæ* non dissimilem esse fateatur. Quod verò *Gesneriana* & nostra eadem Avis sint, vel unica

nica illa nota humoris è rostro stillantis ad probandum sufficere videtur, quantumvis colores discrepent: *Gesneriana* enim colore Ciconiam referebat. Sexus autem in hoc genus Avibus coloribus aliisque accidentibus plurimum differunt.

Avis hæc ob ignaviam suam, rostrique & pedum figuram, Aquilis minimè accenseri debet.

De VULTURIBUS.

Vulturum notæ characteristicæ quibus ab aliis Rapacibus Avibus, Aquilis præcipuè, differunt, sunt, 1. Quòd Rostrium eis non confestim atque è fronte enascitur in hamum curvetur, sed post duorum digitorum continuam rectitudinem. 2. Quòd Aquilâ ignaviores sint, & cadaveribus vescantur, à quibus illæ abstinent: nec tamen cadaveribus solis vescuntur, sed etiam vivas volucres, hædos, lepores, hinnulos insectantur & rapiunt. 3. Collum ferè implume habere. 4. Turmatim volare, observante *Bellonio*, quod solis inter Rapaces diurnas Vulturibus convenit. 5. Ingluviem ante ventriculum velut sacculum propendentem habere, quod in *Gypaëto* dicto Venetiis visò observavimus. 6. Quod matrem foemina, præter morem aliarum Rapacium, magnitudine non superet. 7. Quòd alarum incumbens corpori pars leni tora vellere, quod soli inter Rapaces peculiare, integitur. 8. Quod sub gutture spatium habeat palmi latitudine non tam plumis quàm pilis, qui Vitulinis simillimi sunt, vestitum.

Verùm Crura ad pedes usque plumosa habere, quâ notâ Vultures ab aliis Rapacibus distinguì existimat *Bellonius*, nec omnibus commune est nec solis proprium.

Vulturum species à *Bellonio* & *Gesnero* proponuntur sex.

1. Vultur *cinereus*.

2. Vultur *niger*. Quorum *Bellonius* nullas neque descrip-

IO SYNOPSIS METHODICA

scriptiones integras, neque notas characteristicas adhibet, sed nudas duntaxat icones ponit.

3. *Vultur Bæticus* à Bætico seu castaneo totius corporis colore dictus. Alarum & caudæ pennæ nigræ sunt : Plumæ verticis breviusculæ & curtæ : Cauda brevis alarum longissimarum respectu : Crura brevía, plumis undique contacta ad digitos usque.

4. *Vultur Leporarius* *Gesn.* Colore est in rutilo nigricante, pedibus flavis. Stans aut sedens cristam quasi cornuta in capite erigit, quæ in volante non apparet. Minor est, nec pectore adeò fulvo ac proximè sequens.

5. *Vultur aureus* *Gesn.* Pars prona tota ruffa, versùs caudam dilutior. Dorsum nigrum : Alæ & cauda fuscæ. Aquilæ est magnitudine. Digiti pedum fusco aut corneo colore sunt.

6. *Vultur albus*, quem cum cinereo *Bellonius* eundè facit.

7. *Vultur fulvus*, *Bætico Bellonii* congener. Dorsum ei & alæ fulvæ : Cauda brevis alarum respectu, quo cum Bætico *Bellonii* convenit. Rostrum nigrum, extremo aduncum. Caput & collum ad pectus usque, ut & media pars pectoris, plumis destituta, brevi, molli, densaque lanugine alba vestiuntur. Oculi torvi, iridibus croceis. In cervicis ima parte, seu dorsi summa, congeries pennularum angustarum, reliquis multò longiorum, ut in *Perenoptero* Aldrovandi, collum cingit. In Ornithotropheo Regio, in Vivario S. *Jacobi* dicto enutritum vidimus & descripsimus, unde allatum nescimus.

8. *Vultur Brasiliensis* aut *Mexicanus*, Urubu Marogr. *Tzapiloth* Fr. Ximen. *Aura* Nieremb. Corvi magnitudine est ; caudâ longâ, alis tamen ea longioribus, Pennæ totius corporis nigræ : caput parvum, cute relictum paulum rugosa, mira colorum diversitate : nam in sinistro latere infra oculum crocei est coloris, supra oculum cœrulei, item in summitate ; reliqua parte subruni ; in dextro latere circa oculum supernè & infernè crocei coloris, in summitate itidem ; reliquâ parte ex croceo albicantis. Rostrum satis longum, extremo aduncum, & ad medietatem usque à capite cute obtectum è croceo cœrulescente. In medietate rostri superiore narium

um foramen unum, amplum transversum positum. Extremitas rostri quæ cute caret alba est. Foetet ejus caro instar cadaveris; nam & cadaveribus vescuntur. Foeda avis est, semper macra, nunquam satura. *Ximenes* Corvi speciem facit: Verum Rostrum extremitas adunca & Caput implume Vulturibus accensendum inadent.

Avis hæc Jamaycentibus nostris the *Cariac-Crow* dicitur, in superiore: à rostri mandibula duo paria foramina ampla habet, non unum transversum positum, ut falso *Hernandez*. Volat ut *Milvus*: Animalia viva non aggreditur aut rapit, sed mortuorum duntaxat cadaveribus vescitur, ut nos certiores fecit doctissimus Amicus noster & naturalis Historiæ callentissimus *D. Hansius Sloane*, αὐτόπῃ.

9. Hujus generis esse videtur Avis illa ingens Chilenfis, *Cuntur* dicta, quam ego ob magnitudinem enormem & pene incredibilem, pro ficta & fabulosa olim habui, ideoque Ornithologiæ *D. Willughby* inferere non sum ausus. Jam verò dari hujusmodi Avem fidem mihi fecit Amicus noster summus, & in Historia Naturali verfatissimus *D. Hansius Sloane* M. D. Historiâ ejus, quam ab αὐτόπῃ fide dignissimo, *D. Joanne Strong*, Nautæ cho, qui per fretum Magellanicum in Oceanum Australem navigavit, unâ cum penna Alæ remige, accepit, communicata.

Ad oram, inquit *D. Strong*, maritimam Chilensem, circa tricesimum tertium latitudinis Meridionalis gradum, non procul à *Mocha* insula, antequam locum *Herradura* dictum accederemus, Alitem hanc offendimus, Clivo maritimo excelso prope litus insidentem. Glande plumbea tractæ & occisæ spatium & magnitudinem focli navales attoniti mirabantur. Quippe ab extremo ad extremum alarum extensarum commensurata 13 pedes latitudine æquabat. Hispani Regionis istius incolæ quænam Avis esset interrogati *Cuntur* dictam affirmabant, seque ab illis valdè timere, nè liberos suos raperent & dilaniarent, vel aliquam eis noxam inferrent.

Penna quam mihi (verba sunt *D. Sloane*) dono dedit Capitaneus prædictus, duos pedes & quatuor insuper

per digitos longa erat. Scapus nudus seu pars fistulosa $5\frac{1}{4}$ dig. longa, ambitu ferè sesquidigitali, ab uno latere nonnihil concava, ab alterò convexa, colore tota fusco seu obscuro, $\text{℥iij. gr. } 17\frac{1}{2}$ pondere. Avis ipsa, ex descriptione rudi, qualem ab imperitis & in Historia Animalium minimè versatis extorquere potui, quin Vultur fuerit ex Aurarum dictarum genere minimè dubito. A nautis ob caput calvum seu implume pro Gallo pavone per errorem initio habita est, ut & Aura à primis nostræ gentis Americæ colonis ob eandem rationem, unde & carnem ejus comederunt, idque sine ullo nocumento.

Avis hujus à *Josepho Acosta* mentionem factam invenio lib. 4. cap. 37. *Econtra* (De Tomineis sermonem habuit) *Quas Condores vocant magnitudinis sunt ingentis, earumque virium, ut non solum Ovem eviscerare & comedere valeant, sed & vitulum integrum.*

Garcilasso de la Vega de iis hæc habet, Aliæ adhuc Alites habentur, quas Rapacibus annumerare possimus, magnitudine vasta & immani, *Cuntur* dictæ, Hispanis corruptè *Condor*. Harum nonnullæ ab Hispanis occisæ ab extremo ad extremum alarum extensarum mensurâ sumptâ 15 aut 16 pedes, hoc est $5\frac{1}{2}$ ulnas latitudine implebant. Natura ad earum ferociam viresque in parte temperandas aut irritas reddendas, ungues iis aduncos, quos Aquilæ concessit, denegavit, pedum digitis in rectiores & Gallinaceorum æmulos desinentibus. Rostrum tamen iis satis validum indulgit ad Boum etiam tergora perforanda & diripienda, visceraque abdomine discisso dilanianda. Binæ earum vaccam taurumve adoriri audent, & vorare solent. Nec ab hominibus abstinent; quin singulæ pueros decennes duodecennésve aggrediuntur & occidunt. Insigni Naturæ providentia, tum pecudum tum indigenarum securitati cautum est, nè multæ nascerentur; nam si numerosæ essent, magnam armentis stragem, & incolis damnum inferrènt, nec quicquam ferè ab earum rapinis tutum foret. Color varius est ex albo & nigro, Picæ caudatæ instar. Cristam in capite parilem seu æqualem habent instar Novacula, non ferratum ad modum Gallinacæ. Cum ex aëre in

In terram devolant forti alarum agitatione aërem verberando strepitum susurrumve adeò vehementem & terrificum edunt, ut vel attonitum vel surdum reddat audientē.

Accipitres macropteri generosiores ad aucupium institui soliti, Hawks nostratibus dicti.

A. 1. **FALCO peregrinus**: niger Aldrovando descriptus vertice erat plano & depresso; Rostro pulchrè cœruleo, cum cera intensè lutea. Caput, cervix, dorsum, alæ fuscae & propemodum nigrae: Pectus, venter & femora alba, lineis latiusculis nigris transversis distincta. Cauda minùs fusca, lineis nigris transversim ductis [*cross Bars*] insignita. Crura pedesque lutea; tibiae breves.

2. *Falco Sacer*. Angl. *The Sacre*. Omnium præter Gyrfalconem maximus est, colore Milvino, seu inter ruffum & fuligineum medio; cruribus brevibus, digitis cœruleis; rostro etiam brevi & cœruleo: Corpore longiusculo, alis & cauda longis.

3. *Gyrfalco*, *The Ferfalcon*, cujus mas sive Tertiarius (Anglicè *Tarcel*,) *The Ferkin* dicitur, Gyr. Germanis *Vulturem* significat. Sola magnitudine sua, Aquilæ æmulâ, ab aliis quibuscunque Falcionibus satis distinguitur; quamvis aliæ notæ non desint. Vertex planus, Rostrium cœruleum, item tibiae & pedes; Color plumarum in corpore toto albus, verum dorsi & alarum pennæ nigra macula cordiformi notata; cauda breviuscula notis nigris transversis variegata: Gula, pectus & venter albedine pura tincta. Gruibus & Ardeis inprimis infesta est.

4. *Falco montanus*, *The Mountain Falcon*. Peregrino minor est, verticè fastigiato seu leniter elevato. Rostro crasso, brevi, nigro, cerâ luteâ; corpore leucophæo; pedibus croceis.

5. *Falco gentilis* i. e. *nobilis dictus*. a Peregrino & Germanico parùm admodum differt vel corporis forma, vel indole & moribus, ut nonnisi oculatissimus quisque & in arte exercitatissimus Accipitrarius eos possit distinguere.

14 SYNOPSIS METHODICA

6. *Falco gibbosus, The Haggard Falcon.* Sic dictus est, quod ob brevitatem caput vix appareat ante iuga alarum, dum eas supra latera dorsi componit; ita ut gibbum gestare videatur. Anglici nostri Rei Accipitrariæ scriptores Falconem hunc gibbosum seu *Haggard Falcon*, & Peregrinum dictum pro eodem habent, nomina hæc promiscuè usurpantes.

7. *Falco albus, The White-Falcon.* Colore totius corporis & alarum albo à reliquis speciebus abundè distinguitur.

8. *Lithofalco & Dendrofalco.* De his nihil notatum dignum invenimus. Lithofalco Alberto mediæ magnitudinis est, & vigoris inter peregrinum & gibbosum. Dendrofalci plenissimam descriptionem apud Gesnerum habemus, quam Subbuteoni convenire D. Willughby existimat.

9. *Falco Tunetanus, The Tunis or Barbary Falcon.* Quî nostratibus hoc nomine venit hujus generis reliquis, Peregrino dicto, Montano, & Gentili minor est. Belonius ad Lanarii magnitudinem & similitudinem accedere scribit.

10. *Falco rubens, The Red Falcon.* Quæ de hoc genere Aldrovandus ex Alberto habet apud ipsum vide: nos an detur hujusmodi species à reliquis distincta dubitamus.

11. *Falcones Indici rubri Aldrov.* Horum alter, quem scæminam esse putavit, major erat, vertice lato & fere plano. Rostrum cinereum, cerâ luteâ. Supina pars tota cinerea ad sulcum tendens. Ab exteriore oculorum cantho macula longa ducitur, eodem quo pectus colore imbuta. Pectus autem & prona superficies pendè tota rubet cinnabarino remisso; inspersis anteriori sterno maculis rarioribus cinereis. Alter, quem marem putavit, minor erat. Color autem rubeus in prona superficie saturatior erat: Dorsum & supina facies prorsus nigra.

12. *Falco Indicus cirratus.* Magnitudine ad Asturem accedit. Caput ei planum, nigrum, cirratum, crista bifida ab Occipite retrò dependente. Collum rubrum.

Pectus

Pectus & venter ex albo & nigro varia, lituris seu lineis transversis alternis perquam lucidis & pulchris. Irides oculorum flavæ. Rostrum obscurè cœruleum, & propemodum nigrum; præcipuè versus apicem, nam basis luteâ membranâ obducitur. Crura plumis ad pedes usque vestita: Pedes lutei, ungues nigerrimi. Minores pennarum alæ ordines fimbriis albicant. Cauda areolis seu zonis nigris & cinereis alternis varia. Cætera nigricat. Avem hanc ex India Orientali advectam in Ornithophio Regio in vivario S. Jacobi dicto enutritam vidimus.

13. Lanarius, *The Lannar*, cujus mas sive Tertiarius *The Lanneret* dicitur. Notæ hujus diagnosticæ sunt, Quòd rostrum crurâque cum pedibus habeat cœrulea; plumas anteriores albo & nigro varios maculis non transversis, sed plumas in longum distinguuntibus, contrariâ atque in Falconibus ratione. Supina pars tota fusca; Alarum prona notis rotundis ac instar exiguum nummularum per superficiem disseminatis picta. Galliae perpetuus est Lanarius.

A. 14. Subbuteo *Bellon. & Aldrov. The Hobby*. Parvitate sua à præcedentibus distinguitur, appendicibus angularibus utrinque ad superiorem Rostris mandibulam cum Balbusardo, Æsalone, Tinnunculo & Laniis dictis convenit; ab insectandis Alaudis, quibus præcipue infectus est, *Accipiter Alaudarius* dici meretur. Ejus autem conspectum & præsentiam, instinctu quodam naturæ, adeo horret & expavescit Alauda, ut ad eum evitandum vel in hominis ipsius sinum confugere, vel in carpentum quo vehitur apertum, velut in Asylum, quamvis non satis tutum, se recipere non vereatur.

15. Æsalon *Bellon. & Aldrov. The Merlin*. Avium hujus generis omnium minima est, Merulâ non multo major, animosa tamen & audax. Rostrum cœruleum: Torquis sub occipite ex albo lutescens. Dorsum ferrugineo & nigricante cœruleo colore varium. Prona pars corporis albo ferrugineo, cum maculis nigro-ferrugineis deorsum à capite caudam versus tendentibus, non transversis,

A. 6. Tinnun-

A. 16. Tinnunculus seu *Cenchrus Aldrov. The Kestrell, Stannell*, or *Stonegall*. nonnullis, *The Windhover*. Magnitudine est *Columbæ*; capite cinereo, lineolis nigris vario; Supina pars corporis ad uropygium usque (quod cinereum) ruffa cum maculis nigris in extremis plumis versis apices; Prona pars ruffa cum lineis nigris secundum longitudinem pennarum ductis. *Windhover* dicitur quod aërem quasi ventilet, alas moriendo, unde in eodem loco diutius hæret.

Solent non raro *Tinnunculi* à nostratibus cicurari, & ad aucupium institui, aliarum Avium rapacium more.

Cenchrus seu *Miliaria* dicitur hæc Avis, quod punctis nigris *Milli æmulis* insignis sit. *Gesn.*

Aves Rapaces diurnæ minores, macroptæræ, sylvestres & ignaviores, ab Accipitrariis neglectæ.

*A. 1. B*uteo vulgaris sive *Triorches* quod tres testiculos habere vulgò sed falsò creditus sit. Notæ hujus Avis sunt, Color dorsi è ferrugineo nigricans, cum maculis interdum albis in alarum vestitricibus: Pectoris ex albo flavicans, cum maculis oblongis ferrugineis in singulis plumulis, non transversis sed deorsum tendentibus. Rostrum quoque nudum, è cœruleo nigricans, basi cute nuda lutea (quam *Ceram* à colore, ut puto, vocant) tecta. Cuniculis infesta est hæc Avis.

A. 2. Buteo apivorus sive vespivorus, The Honey-Buzzard. A Buteone vulgari differt membranâ ad rostri basin [*the Cere*] nigricante; capite cinereo, iridibus oculorum flavis; pedibus brevioribus & crassioribus; cauda longiore; zonâ cinereâ transversâ in alis & caudâ.

Insectis victitat, & vesparum nymphis pullos nutrit.

A. 3. Balbusardus Anglorum, [*Haliæetus Aldrov. The Bald-Buzzard*]; nonnullis, *the Sea-Eagle*. A Buteone vulgari

vulgari differt Occipite albo, unde nomen Anglicum *Bald-Buzzard*, i. e. Buteo calvus : 2. Pondere & magnitudine, quâ eum superat. 3. Alarum longitudine. 4. Digito anticorum extimo retrorsum versatili seu flexili, 5. Appendicibus seu processibus angularibus in superiore rostri mandibula. 6. Victu è piscibus.

A. 4. *MILVUS* æruginosus *Aldrov.* *Circus Bellonii*, *The Moor-Buzzard*. Ad Buteones potiùs quàm Milvos referri debet, cùm caudam non habeat forcipatam, quæ Milvi nota est. Colore undique tam prona quàm supina parte ferrugineo seu Aquilino, excepto summo capite quod ex fulvo albicat ; magnitudine infra Buteonem ; pedibus longis, tenuibus, flavis, à congeneribus differt.

A. 5. *PYGARGUS* Accipiter, Subbuteo *Turn.* *The Ring-tail*: Mas *Hen-barrow* seu *Henbarrier* dicitur, à laniandis gallinis. Ab aliis differt uropygio albo, unde nomen ; torque plumularum arrectarum circa aures, ceu corona, caput cingente.

A. 6. *Milvus*, *The Kite, or Glead*. Nota hujus characteristica, quâ solâ ab aliis Rapacium speciebus facillè distinguitur, est cauda forcipata ; ut aliàs conquerere non sit opus : est tamen pulchrè colorata. Pullis gallinaceis & anatinis infesta est. Alis expansis in aëre se librat : quin nulla vel rara alarum agitatione de loco in locum provehitur velut fluxu aut lapsu quodam. Hinc Anglis *Glead* dicitur à verbo *glide*, quod labi motu velut insensibili & tranquillo absque agitatione aliqua aut subsultu significat, ut flumen super planitiem sensim declivem.

6. *Milvus Brasiliensis* *CARACARA* dictus *Gaviaon Lusitanis* *Marcgrav.* Magnitudo Milvi : Cauda 9 dig. longa, Alæ 14, quæ tamen nondum ad finem caudæ pertingunt. Color totius ravus cum albis & flavis punctulis. Cauda albo & fusco variegata est. Caput Accipitrinum, rostro adunco, mediocriter magno, nigro. Pedes lutei, unguibus semilunaribus nigris.

Aves Rapaces brachypteræ, i. e. alis cauda brevioribus, seu ab extrema cauda cum componuntur multum deficientibus.

HUjus generis duas tantum præter *Lanios* species novimus. Eæ sunt,

1. *Accipiter Palumbarius* Aldrov. & aliorum, *Astur Gallorum*. The GOSHAWK. Magnitudine insigni quâ *Buteonem* vulgarem superat à *Niso* Recentiorum seu *Accipitre Fringillario* differt. Supina corporis pars tota fusca, *Buteonis* colore, prona alba, transversis lineolis nigris creberrimis undulatis pulcherrimè variegata.

A. 2. FRINGILLARIUS *Accipiter*, Recentiorum *Nisus* & *Sparverius*, The SPARROW-HAWK. Hujus mas The *Musket* nomine Gallico dicitur. Magnitudo ei *Columbæ*. Pars corporis supina fusca; prona lineolis transversis crebris, albis & fuscis ferrugineisve undulatis varia; Alæ breves, quâ notâ ab antedictis omnibus excepto præcedente distinguitur; cauda longa, fasciis transversis (*bars* vocant) nigricantibus distincta. *Columbas* prædatur & vastat mirum in modum.

His adde Aves Lanios dictas,

A. 3. LANIUS seu *Collurio* cinereus major, The greater BUTCHER-BIRD or *Mattagasse*, *Eboracensis* & *Derbientsibus* *Wereangel*, nomine cum Germanis communi. Magnitudine est *Merulæ*, colore, exceptis alis & caudæ pennis, (quæ ex albo & nigro variæ) & ductu nigro à rictu oris utrinque per oculos ad occiput, cinereo. Ad *Avicularum* aucupium interdum instituitur.

A. 4. LANIUS minor rufus seu tertius Aldrov. The lesser red-backt BUTCHER-BIRD. Dorsum huic rufum, uropygium tamen cinereum, ut & caput. A rostro per oculos ultra aures linea lata nigra extenditur. Gula & pectus alba.

A. 5. **LANIUS** minor lineis albis & nigris semicircularibus variegatus, *The lesser variegated BUTCHER-BIRD*. Hæc species lineâ illâ nigrâ à rostro utrinque per oculos ductâ caret.

A. 6. **LANIUS** minor cinerascens seu ruffo cinereis cum macula in scapulis alba, *The lesser Ash-coloured BUTCHER-BIRD with a white Spot on each Shoulder* : The Wood-chat.

Lanii omnes rostro sunt longitudinis mediocris, aliquousque recto, in extremitate tantum adunco : & *barbula* seu *setas* nigricantes circa rostrum habent : præterea *mandibula* superior prope curvaturam appendices duas angulosas obtinet inferiori superincumbentes, cui nullæ cavitates ad eas excipiendas insculptæ sunt, ut in *Subbuteone* & *Tiununculo*, &c.

Varietates omnes antedictas sæpius observavi ; specie revera distinctas esse non ausim fidenter asserere, cum noverim quantum sexus in hoc genus Avibus colore inter se differant.

*Avium rapacium species adhuc tres apud D U
TERTRE & ROCHEFORT invenio
in Historia Naturali Insularum Antillarum.*

1. **MAnsény** dictam formâ & pennis *Aquilæ*, sola magnitudine, (quâ ei cedit nec *Falconem* superat) discrepantem. Aves tantum imbelles, *Turdos*, *Hirundines marinas*, *Alaudas marinas*, *Turtures*, &c. prædatur. *Serpentibus* etiam & *Lacertis* victitat.

2. Le *Pescheur*, *Piscator*, Præcedenti per omnia similis, nisi quod *plumas* in ventre *albas* habeat, & in summo capite *nigras*. Solos *piscēs* invadit ; nec *quadrupedia* aut, *Aves* aggreditur, iisve ullatenus infestus est.

3. *L'esmerillon Grygry*, a voce seu clamore sic dicta, *Turdo* non multo major est, Supina pars tota ruffa, ni-

gris maculis picta ; prona alba, armellino variegata. *Lacertulas* solas infectatur, sed interdum pullos parvos.

Aves Rapaces minores exoticæ & anomalæ, *Manucodiata* & *Aves Paradisi* dictæ.

HA S non *Apodes* esse, ut olim vulgò persuasum, oculatis testibus & Avibus integris alatis constat. Appositè *Bontius* lib. 5. cap. 12. ' *Tantum abest has Paradisi aves vel pedibus carere, vel aëre nutriri, ut unguibus incurvis & peracutis parvas Aviculas, Chlorides Fringillas, & similes venentur, easque mox, sicut reliquæ rapaces Aves devorent : ut nec illud verum sit, eas nonnisi mortuas inveniri, cum & arboribus infideant, & sagittis à Ternacensibus figantur, unde etiam à celeri & reciproco volatu Hirundineo Hirundines Ternacenses ab Indis vocantur.*

Sunt autem Aves hæ aspectu pulcherrimæ, & singulari pennarum forma & situ ab aliis omnibus avibus diversæ ; siquidem è pectoris lateribus *pennæ* longissimæ hinc inde magno numero enascuntur, quæ tum ultra caudam in longum aliquousque procurrunt, tum in latum diffunduntur : & è nonnullarum, non tamen omnium, uropygiis, cirri bini seu pennarum scapi, plumulis seu villis destituti, enati, longissimè ultra reliquas pennas protenduntur.

Harum Avium 5 species describit *Aldrovandus* ; plures addunt *Clusius* & *Marcgravius*.

1. Corporis magnitudine & formâ *Hirundinem* pæne æquabat ; capitis plumagine purissimi auri colore egregiè relucente ; *menti* tegetibus colore ex cyaneo viridi ferici instar splendentibus : *Alarum* pennæ fuscae inter nigrum & ruffum fulgebant : reliqui corporis fulvæ in ruffum vergebant. *Cirri* illi gemini nigri.

2. A reliquis maximè diversa erat, quòd binas in *uro-pygio* pennas haberet cæteras duorum palmarum longitudine excedentes ; *linguam* rubicundam, longiusculam, acutam, *Picorum* non planè dissimilem. Cirris *caudæ* geminis longissimis carebat. *Pennarum* etiam colore à reliquis plurimum differebat.

3. Hippomanucodiata *dicta* ab insigni trium dodrantum à principio rostri ad caudam extremam longitudine. *Rostrum* aduncum : color totius albus, præter collum & ventrem, quæ castanea. Vertex ferrugineus, quem colorem flavus excepit, ut hunc viridis.

4. Seu *Cirrata* ; rostro longissimo, nigro adunco. Capitis, colli, & alarum pennæ nigrescebant. Cirrus 3. dig. altus, rigidus, flavus, prope cervicem, velut ex setis compositus.

5. Seu vulgaris *Aldrov. Gesn.* quartæ speciei valde similis, nisi quòd *cirro* careret, rostroque ab inferiore parte curvo & exiguo esset.

6. *Manucodiata* Rex *Marcgrav.* *Hirundinem* corporis magnitudine æquabat : *capite* & *oculis* parvis, *rostro* a recto acuminato, *pedibus* satis crassis, *unguibus* lunatis seu aduncis : pennulis ad rostrum holosericeis, superne viridi & fusco mixtis, inferiùs nigris : *Collum* superne aureum, inferiùs viride ex aureo splendens : *pectus* saturatè brunneum : reliquum corpus, alæ, & cauda eleganter brunnea. *Pennæ* longæ lateribus adnascētes, propè exortum aureæ fuere, reliquæ ex albo flavescentes. *Cirros* binos habuit prælongos ad exortum aureos, versùs extremum incurvatos & obscurè brunnos.

7. *Manucodiata* altera, *Marcgr.* Magnitudine *Hirundinem* superabat : *Caput* depressum, *Oculi* perexigui grani *Milii* magnitudine, *Rostrum* præcedentis simile. Ad exortum rostri pennulis nigerrimis holosericeis ornata erat. *Guttur* totum & collum inferius ad oculos usque & genas pennis holosericeis è viridi aureis, splendentibus vestitum ; caput superius holosericeis itidem obscurè luteis, sed ad tactum durioribus. Collum cingunt pluinæ breves, holosericeæ, ex aureo splendentes. *Dorsi* tegetes è

flavo auræ splendentes, inferius dilutè ex albo brunneæ. *Alæ & cauda* brunneæ.

Hæ duæ descriptiones vel unius & ejusdem speciei *Avi* sunt, vel duarum valdè similium, cumque prima *Aldrovandi* in multis conveniunt.

8. *Paradisea avis* majoris generis *Clusii* à precedente non multum differt, ut eandem planè putem; vertice à rostro ad oculos & collo holosericeis pennulis flavæ coloris superna parte, infima fuscis vestito.

9. *Paradisea* minoris generis *ejusdem*, primæ *Marcgravi* eadem viderur. *Guttur* tamen pennis viridibus splendidibus tectum erat ad modum *Aldrovandina* primæ.

10. *Rex Avium Paradisearum* majoris generis *Clusii*. Aliis *Manucodiatis* minor erat. *Alæ* toto aviculæ corpore longè majores. *Rostrum* album, unciale, ima parte villis rubris, ceu staminibus holosericeis, tecta, ut & tota capitis parte anteriore. Media pars capitis circa oculos parvis maculis nigris punctata erat. *Collum* cum pectore pennulis saturè nigris, velut holosericeis staminibus, tectum. Supina pars tota ferè, [*dorsum, alæ, cauda*] unicolor erat, è flavo fusca. Sub pectore velut torque atro digitum minimum lato insignita erat. *Pennæ ventrem* regentes albæ, sed quæ alis proximæ nigræ. *Cirri caudæ* tenues, nigri, extremo in orbem convoluti, & ab uno latere villis tenuissimis præditi, supina parte viridi saturo colore splendentibus, pronâ fuscis.

Ceterum *Avium Paradisearum* duo genera sunt, referente *Clusio*, unum *Majorum* quæ elegantiores, cujusmodi in insula *Arouduntaxat* reperiuntur alterum *minorum* & minùs elegantium, quas insulæ (*Papua* insulæ *Cilolo* vicinæ) producunt. Hæ *nervis* illis prælongis seu *cirris* ex *uropygio* exeuntibus carent, quibus alterum genus donatur.

Utrique generi suum *Regem* esse aiunt, peculiarem & colore differentem, qui supra reliquas perpetuò sublimis volat.

MANUCODIATA *Zeylanica*, cauda longissimâ forcipata bipenni, *Walubora* *Zeylanensibus* i. e. *Gossipium furens* *Mus. Leyd.*

Avibus

AVIBUS RAPACIBUS diurnis congener CUCULUS, Κόκυξ Græcis.

Aucupes nostri *Bonomienses* (inquit *Aldrovandus*) uno ore affirmant & *Cuculos* majores reperiri, & minores; & illos præterea duorum esse generum, sed quæ solius coloris differentiâ inter se distinguuntur. *Minores* verò à majoribus non alia ratione quàm magnitudine discrepare,

Majoris utriusque icones dat *Aldrovandus*: minorem nunquam vidit.

Prima *Aldrov.* à nostrate *Cuculo* differt figura *Rostri* Palumbi simili, cum nostratis rostrum *Turdi* aut *Merule* rostrum, potius referat: deinde lineis transversis in pectore & ventre interruptis, cum in nostrate integræ & continuæ sint.

CUCULUS nostras seu *Aldrov.* secunda, *The Cuckow*. *Rostro* & *unguibus* est minoribus & debilioribus quàm cæteræ rapaces. *Notæ* ejus *characteristicæ* sunt *Nares* rotundæ supra rostri superficiem eminentes, cujusmodi in nulla præterea ave hactenus observavimus. *Avium* ova sorbere dicitur, aut pullos duntaxat tenellos nec dum nido egressos prædari; ideoque exacta ætate, cum ejusmodi victus ei non amplius suppetit, torpere & obdormire creditur. Verùm nos in dissecti ventriculis *Erucas* aliâque insecta invenimus, & aviculas *Cuculi* pullos insectis nutrire certissimum est: non ergo ob defectum alimenti vel se abscondit, vel alio transfert, quacunque tandem de causa id faciat: fortè quia frigoris hybernî minùs patiens est.

In Ave Anno 1693 observata *Prona pars* corporis albicabat cum aliqua flavi tinctura lineis transversis nigricantibus, in gutture & summo pectore crebrioribus, inferiùs rarioribus, variegata, *Accipitrum* modo: *imus venter* lineis hujusmodi carebat. *Supina pars* tota cum capite & alis, lineis seu ductibus fulvis & nigris transversis pulcherrimè distincta. In summo capite maculæ aliquot albæ; quin & apices pennarum in imo dorso supra uropygium albescent: interior etiam limbus exteriorum alarum remigum

maculis albis majusculis transversis pingitur : *Cauda* prælonga, ductibus transversis nigris & fulvis, maculisque ad scapum & extremos pennarum margines albis varia, 8 pen-
nis composita, mediis duabus longissimis, exterioribus utrinque ordine brevioribus. *Tibiæ* brevissimæ, & ad pedes usque plumis velatæ. *Pedes* debiles flavicantes, unguibus propemodum concoloribus. *Digiti* 4, exteriores duo postici seu retrorsum siti, medii antrorsum ; interiores autem exterioribus breviores & minores sunt. *Rictus* oris amplius ; *os* intus croceum 2. *Cuculus* Indicus. *Mus. Leyd.*

Aves Rapaces nocturnæ.

Capitis & oculorum magnitudine & proruberantia, quodque noctu evolent & prædentur à reliquis Rapacibus diurnis differunt.

Noctux auritæ *Horn-Owls*, id est, *Cornutæ*,
Anglis.

1. **B**U B O. Cujus tres species proponit *Aldrovandus*. *Noctua* omnium maxima, aut *Anserem* ut quæ *Aquilam* adæquet ; *Secunda* à *Gesneriana* seu *prima* differebat *cruribus* minùs torosis supra genu, & gracilioribus ; *Colore* per totum corpus fulvo seu ferrugineo ex cinereo, *pectore* subnigris maculis in longum ductis instar *Accipitrum* pulchrè minutimque distincto, nec colores in dorso respondent. *Tertia Aldrov.* cum *secunda* in omnibus convenit, præterquam *tibiis*, quas minimè hirsutas habet, sed,
quem-

quemadmodum & pedes, debiles. 2. *Bubo Brasiliensis* *Marcgravii* Jacurutu dicta adeò similis est huic Avi, ut eandem dicere non verear.

Duas hujus generis Aves vidimus in *Ornithotrophio* *Regio* in vivario *S. Jacobi* prope *Westmonasterium* Aquilæ magnitudine, pedibus ad ungues usque hirsutis, iridibus oculorum ex rubro flavicantibus; colore totius *Bœtico*, *Ardea stellari* simili, lituris longis nigris deorsum per medium plumarum ductis: lineis circa ventrem transversis.

A. 2. OTUS five *Noctua aurita*, *Asio* Latinis *Plinio*, *The Horn-Owl*. A pennulis in capite extantibus, cornuum aut auricularum æmulis, ita dicitur. Hanc *D. Jessop* ex agro *Eboracensi* ad nos transmissit: cæterum in *Anglia* rarior est.

3. *Scops Aldrov*. Omnium rapacium nocturnarum prope minima. *Aures* dictæ seu *cornua* unâ duntaxat pennulâ constant.

Noctuæ non auritæ, seu pennulis aurium instar extantibus carentes.

A. 1. ALUCO minor *Aldrov*. *The common white Owl*, or *Barn-Owl*, and by some *The Church-Owl*, quo nomine quandam *Noctuæ* speciem *Belgæ* etiam appellant. *The white Owl*, i. e. *Noctua alba* dicitur à colore albo qui in eâ præcipuè eminet, quamvis maculis & lineolis fulvis pulchrè variegata sit.

A. 2. STRIX *Aldrov*. *The common brown or Ivy-Owl*, à stridore etiam *Screech-Owl* dicta. Differt à præcedente colore obscuriore, è ferrugineo & nigricante vario: quòdque extrema alæ penna exigua sit, & plus palmo brevior tertia quartâque; secunda digito brevior tertia; quarta & quinta omnium longissimæ; cùm in illa secunda & tertia longissimæ sint, extrema autem utrâvis vix digito dimidio brevior.

A. 3.

A. 3. *STRIX* cinerea, fortè *Ulula* Aldrovandi, *The Grey Owl*. A præcedente differt, quòd hæc cinerea sit, aut grisea, ut vocant, illa fusca aut brunnea; quòd hæc maculis longis in pectore donetur, quibus illa caret; quòdque interior peplus circa caput tantum fusco & albo varius sit.

4. *ULULA* Latinis, *Owl* sive *Howlet* Anglis, Gallis *Hulot*, Germanis *Ul* sive *Eul* à voce quam edit lugubri & flebili proculdubio denominata est hæc Avis, siquidem *Howl* Anglis & Germanis idem valet quod *ululo* & *ejulo* Latinis. *Owl* autem Anglis generale nomen est omnium Avium nocturnarum. *Ulula* Aldrov. *Strix nostra* cinerea esse videtur.

5. *Ulula* Gesneri, *Gallinae* magnitudine aut supra; colore ruffo nigro resperfo; pinnulis inter oculos & dorsum multis, densis, cinereo fere colore: *cruribus* albicantibus, punctis conspersis lividis, nobis incognita est.

6. *NOCTUA* minor. *The little Owl*. Parvitate sua, ut quæ *Merulâ* minor sit, nec *Alaudam* magnitudine multum excedat, ab aliis nocturnis Rapacibus Avibus differt. In *Sylvis Austriacis* invenitur, sed rarius; *Rymæ* etiam venalem vidimus.

7. *Noctua Brasiliensis* *CABURE* dicta *Marcgr*. Magnitudo *Turdæ*, Rostrum & oculorum irides flayæ; *Crura* breviter hirsuta; *ungues* nigri; *cauda* lata, umbræ dilutæ, colore albo undata. Pars *supina* tota, caput, dorsum, alæ Umbræ pariter dilutæ colore, maculis albis, in capite & collo minimis, in alis majoribus, variegata. *Pectus* & *venter* albicant, Umbræ dilutæ maculis variegata.

Aves nocturnæ *anomalæ*, *Cuculi* colore, *rictu*
Hirundinis apodis, *CAPRIMULGI* dictæ.

A. 1. *CAPRIMULGUS* nostras vulgaris & *Aldrov*. *Salopiensibus*, *The Fern-Owl*, *Eboracensibus*, *The Churn-Owl*, à strepitu quem inter volandum edit.

edit. *The Goat-sucker*. Pulcherrima est avis, corporis figura & coloribus *Cuculo* quàm *Noctuae* similior. *Rostro* minimo nigro, *Rictu* oris ingenti, *Pedibus* brevibus exilibus ab aliis quibuscunque *Noctuis* abundè distinguitur. In ventriculo *semina* & *scarabeos* invenimus. Est autem *Avis* anomala, nocturna quidem, verùm cum *Rapacibus* nullo modo conveniens. *Caput* proportionè corporis magnum, verùm multo minus quàm reliquis *Avibus* nocturnis. In *sylois* præcipuè *montosis*, in *Pecco Derbicensi*, *Eboracensi* comitatu, *Salopia*, & alibi invenitur.

2. *CAPRIMULGUS Americanus*, *IBIJAU* *Brasiliensibus*, *Noitibo* *Lusitanis* *Marcgr*. Magnitudo *Hirundinis*; *Caput* latum & depresso; *oculi* magni, pupillâ ellipticâ, iride flavescente. *Rostellum* minimum, *os* amplissimum, *lingua* minima. *Crura* alba parva. *Mediû* *digiti* *unguis* velut pinnatus. *Pars* *supina* nigricat punctulis albis inspersis. *Pennæ* in toto inferiore corpore ex albo & nigro mixtæ, ut in *Niso*. Reperitur & species hujus magnitudine *Noctuæ*.

3. *GUIRAQUERA Brasiliensis* ad *Caprimulgum* accedens *Marcgr*. Magnitudo *Alaudæ*. *Capitis*, *oculorum*, *oris*, *rostri* figurâ ad præcedentem accedit. *Setas* crassas habet ad latera rostri. *Alæ* longæ sunt, sed *caudæ* multo longior, cùm in præcedente *Alæ* ad *caudæ* extremitatem fere pertingant; duæ in *caudæ* *pennæ* reliquis longiùs excurrunt. Tota avis ex fusco cinerei coloris est, cum maculis obscurè flavis aut albicantibus mixtis, more *Nisi*. Circa totum collum ponè caput anulum habet obscurè aureum. *Crura* cinerea seu fusca. Reliqua vide apud *Marcgravium*, nam hæc ad distinctionem sufficient.

An *Aves* hæ nocturnæ sint necne, *Autor* non prodidit, utcunque externa specie *Caprimulgum* exactè referunt. Cùm autem *Caprimulgi* & *Hirundines apodes* in multis conveniant, annon *Aves* hæ *Brasilienses* *Hirundinei* potius generis sint considerandum. *Pedum* figura *Hirundini apodi* non responderet.

Aves

Aves *Roſtro & unguibus aduncis frugivoræ*,
ſeu *Pſittaci*.

PSITTACI capite ſunt prægrandi, *Roſtro* ac cranio duro; *Coloribus* pulcherrimis, *unguibus* aduncis, *digitis* binis ante, totidem retro ſitis. *Roſtro* inter ſcandendum ceu hamo injecto corpus ſublevant. *Lingua* lata, *Cucurbitæ* ſeminis figuram referens, notante *Scaligero*. *Humani* ſermonis imitatione olim celebres. In omnibus quas hæcenus obſervavi *Pſittacis* nares rotundæ fuere, in ſuperiore parte mandibulæ ſuperioris præ plumaginem ſitæ, ſibi que vicinæ.

Pſittaci magnitudinis ratione in tria genera dividi poſſunt, nimirum in maximos, mediocres, minimos. *Maximi* *Corvo noſtrati*, aut etiam *Caponi* bene ſaginato magnitudine pares ſunt, *caudâ* prælongâ, *Macaos & Cockatoons* Anglicè dicti.

Mediocres & vulgatiffimi, *Columbo* domeſtico æquales ſunt, aut paulò majores, minoresve, *cauda* brevi, *Parrots & Poppinjays* noſtratibus.

Minimi, *Merule* aut *Alaudæ* magnitudine, *caudâ* longiſſima *Peroceets* dicti, *Peroqueto* Italici.

Pſittaci maximi Macaos & Cockatoons dicti.

1. **P**SITTACUS maximus *Cyano-croceus* Aldrov.
ARARAUNA Braſilienſibus *Marcgrav*. Canide *Lerii*. Magnitudo *Caponis* bene ſaginati; Longitudo bicubitalis. *Roſtrum* nigrum, prælongum. *Cutis* circa oculos nigris penniſ variegata; *Vertex* planus & viridis: *Guttur* veluti torquis nigra ambit. *Prona* pars tota crocea; *ſupina* pulchrè cœrulea. *Cauda* duos dodrantes longa

longa. Crura brevissima, tibiae & pedes fusci, unguibus nigris.

2. *PSITTACUS maximus alter* Aldrov. Superiore nihilo minor est, eademque longitudine; *Rostro* brevior, *mandibula* superiore alba, inferiore nigra. Albet oculorum regio & tempora. Totum corpus, alae incipientes, & cauda tota pulcherrimè punicea; ut & alarum remiges parte interiore; exteriori saturè cœruleae sunt, unà cum uropygio inferno. Remigum tegetes secundo in alis ordine luteae sunt, puniceis marginibus, cœruleo velut oculo in apice ornatae. *Cruscula* brevia & *pedes* fusci.

In *Psittaco* hujus generis, quem *Londini* observavimus, Alae & cauda miniae, cœruleo & flavo coloribus variae erant; caudae mediae duae pennae reliquas longitudine multum excedebant, in acutos mucrones desinentes, colore cœruleo.

3. *ARARACANGA* *Marcgr.* ab hac non diversa avis esse videtur: Notae enim pleraeque conveniunt; differt quod per medietatem alae pennae tectae sunt viridibus, extremâ medietate cœruleâ.

4. *MARACANA* *Brafilienfibus Marcgr.* *Psittaci* species est, sed major: plumae totius ex gryseo subcœrulescunt. Clamat ut *Psittacus*, fructus amat, *Murucua* in primis: nec plura de ea habet.

5. *MARACANA* *Araræ*, id est, *Macaï* species minor, ut quæ *Psittacum* magnitudine non excedat, *Araræ* tamen figurâ est, cauda longa simili, *rostróque*, quod nigrum, & cute circa oculos, quæ alba, plumulis nigris punctulata. *Caput*, *collum* & alae saturatè virides, *vertice* tantum dilutior & cœrulescente. Alae & cauda supernè virides, infernè cœruleae, extremitatibus pennarum obscurè cœruleis. In exortu cujuslibet alae maculam habet miniatam, supra *Rostri* exortum fuscâ.

Alias *Psittacorum* majorum species describit *Clausius* in exoticis.

Psittaci medie magnitudinis Parrots & Popinjayes Anglis dicti.

1. **PSITTACUS** *albus cristatus* Aldrov. Colore in toto corpore albo, cristâ in capite, caudâ surrectâ, magnitudine *Columbæ domesticæ* majori pari, *pedibus* subluteis, ab aliis *Psittacis* facillè discernitur.

2. **PSITTACUS** *viridis, alarum costa superna rubente* Aldrov. Præcedenti magnitudine par est, *Rostrum* superius, extremo nigro, post subcœruleo, reliquo rubicundo; inferius albo; *iride* oculi crocea. *Vertice* luteo, reliquo corpore virente, supernè saturatiùs, infernè dilutiùs; costa superna alarum rubente. *Caudâ* breviusculâ, infernè ad latera rubra in longum macula insigni, supernè flavescente. *Tibiæ & pedes* cinerei.

Hæc species apud nos omnium est frequentissima; in illis quos *Londini* descripsi circa oculos *circulus* erat albus; & appendix utrinque in superiore *Rostrum* mandibula, cui in inferiore crena respondebat.

3. **PSITTACUS** *poikilorhynchos* Aldrov. *Rostrum* superius, in superiori parte, viridicœruleum, ad latera ochræ colore, in extremitate macula transversali candida notatum; inferius rostrum circumcirca coloris plumbei, in medio lutescit. *Vertex* aureus, reliquum corpus viride, supina parte obscurius, prona dilutius. *Alæ & cauda* viridi, amethystino, nigro, miniaceo obscuro, coccineo luteo coloribus variæ; colorum dispositionem in alis & cauda apud Autorem vide. *Tibiæ* breves, *pedes* plumbei, *ungues* nigri.

4. **PSITTACUS** *viridis melanorhynchos* Aldrov. Ad rostri initium, in vertice & sub gula color cœruleus ad viridem tendit. *Supina* pars tota intensius viret, costa duntaxat alæ, quâ corpori adnectitur, extrema coccineo ruber, uti & remigum extrema: pars prona lutea, & luteo viridis, uropygio inferius coccineo.

5. **PSITTACUS**

5. *PSITTACUS leucocephalus* Aldrov. *Rostrum* & pars capitis rostro continua alba. *Gula* & alarum costa suprema colore cinnabarino ruber. Medium pectus inter femora obscurè rubescit. *Occiput*, *collum*, *dorsum*, *alæ*, *uropygium* supernum saturatè virent; *Pectus* & *femora* dilutiùs. Posset hic psittacus ob multiplicem colorum varietatem (qui non pauciores quam septem) ποικίλος seu *versicolor* appellari. Horum autem præcipuus est viridis.

6. *PSITTACUS versicolor* seu *erythro-cyanus* Aldrov. *Rostro* est minùs grandi quàm præcedentium, subnigro; *Capite*, *collo*, *pectore* cœruleis; *vertice* summo luteo: oculorum regio albicat: *Venter* viridis, *uropygium* luteum; summum dorsum dilutè cœruleum: Alarum tegetes viridi, luteo roseo perfusæ sunt.

7. *PSITTACUS cinereus* seu *subcœruleus* Aldrov. *Columbæ* domesticæ magnitudine est, *Rostro* nigro. Color corporis totius cinereus obscurior: *Cauda* rubra, colore cinnabarino seu miniaceo, admodum brevis, & vix ultra extremas alas protensa. Oculos cutis nuda candida cingit. Hujusmodi omnes ex *Mina* civitate *S. Georgii* adferri aiunt. *Londini* plurimos vidimus.

8. *PSITTACUS erythro-leucos* Aldrov. Magnitudine *Macaws* dictas, æquat vel etiam superat, verùm *cauda* ei brevis est. *Corpore* toto obscuriùs candicat, ut cinericeus videatur. *Rostrum* nigrum. Postrema *tergi* pars, *uropygium* *cauda* tota, alarum remiges miniaceo tinguntur.

9. *PSITTACUS coccineus* Orientalis, *alis* ex viridi & nigro variis. Magnitudine *Merulam* superat. *Corpus* totum coccineum: *Alarum* vestitrices virides, remiges nigræ, pinnulis exterioribus viridibus, inferiùs cremefinis: costa alarum flava. *Cauda* imò medietate flava, summa luteo-viridis: Annulus plumarum viridum crura supra genua cingit. *Rostrum* flavum, ut & oculorum irides. *Crura* brevissima nigra. *Londini* ex *India Orientali* allatum vidimus.

10. *PSITTACUS pusillus viridis* *Æthiopicus* Clus. Magnitudo *Fringillæ*. *Corpus* totum viride, in ventre dilutiùs

dilutiùs, in dorso saturatiùs. Alarum *remiges* ab altero latere saturatiùs virides, ab altero & tota supina parte fuscae. *Caudæ* pennæ ea parte quâ uropygio infixæ colore flavo-viridi, deinde rubro eleganti, demum nigro, postremò viridi tinctæ. Verticis supra rostrum & totius gutturis tegetes plumulæ rubro eleganti & florido colore imbutæ. *Rostrum* crassum & firmum, subrubens: *Crura* semunciam vix longa, cineracea. *Ungues* albi & satis longi.

Cùm edebat, cibum altero pede non tenebat, ut alii Psittaci, sed rostro carptim eum arripiebat.

N. B. Fæmellæ senescentes, (quod valdè notabile) vix edere volebant, nisi cibum jam à mare carptum, & aliquandiu in prolobo retentum, & quasi coctum rostro suo exciperent, ut *Columbarum* pulli à matre ali solent.

II. PSITTACUS elegans *Clus. exot.* Magnitudo *Columbæ*. Collum & pectus versicolore pennæ, rubescentis coloris, & extima parte cœrulei elegantissimi obsidebant, quas cùm irascebatur surrigebat, ut cristatus quodammodo videretur. *Ventris* pennæ similis ferè erant coloris, fusco tamen insuper suffusæ; *dorsi* virides, alarum *remiges* subcœruleæ, *cauda* viridis.

PSITTACI majores seu mediæ magnitudinis Marcgravii.

I. AJURUCURAU. Supra rostrum in capite mitellam habet eleganter cœruleam. Guttur, latera capitis & superior illius pars eleganti flavo vestiuntur; totum corpus lætè viridi. In alarum extremitatibus pennæ una medietate nigræ, altera croceæ, partim etiam in extremitate cœruleæ, partim hinc inde virides. *Cauda* viridis, sed quando illam explicat fimbriata nigro, rubro, cœruleo. *Rostrum* ex cinereo fuscum, pedes cinerei. Oculorum irides aureæ.

2. Priori

2. *Priori* similis, paulò aliter colorata ; *mitella* namque in capite flava albedine admixta, supra oculos & in gutture clarè flava est. Circa *Rostrum* superius macula est thalassina.

3. *AJURUCURUCA* *Mitella* ex cœruleo & paucò nigro mixta est, inque ejus medio macula flava, In *guttur* macula est cœrulea. *Pectus*, *alæ*, *dorsum* saturatiùs virent, extremæ *alæ* & *cauda* dilutiùs. *Extremitates* pennarum *alæ* flavæ & rubræ & Indico colore mixtæ. *Rostrum* superius cinereum, in extremitatibus nigrum.

4. *PARAGUA* *Psittacus* est niger, *pectore*, *dorso*, & *ventre* anteriore insigniter rubro ; *iridibus* oculorum rubris ; *Rostro* & *pedibus* obscurè cinereis.

5. *TARABE*. Major est quam præcedens, *capite* rubro & *pectore*, atque initio alarum, aliàs viridis : *Rostro* & *pedibus* obscurè cinereis.

6. *AJURUCATINGA*. Magnitudo pulli gallinacè mediocris ; color viridis ; oculi rubri, & circa eos cutis alba, ut in plerisque ; *Rostrum* & *crura* alba. *Cauda* longa.

7. *AJURUPARA*, in totum convenit cum præcedente, sed minor est.

Psittaci minores, Gallis Perroquets dicti.

1. **PSITTACUS** *torquatus macrouros* Antiquorum *Aldrov.* Longitudo sesquidodrantalis, *Rostrum* minaceum : *Iris* oculi lutea : Color totius viridis, superne plenior, subtrus dilutior. *Torquis* minaceus collum cingit, ad quem à rostro inferiori sub mento linea nigra ducitur. *Alarum* pennæ extimæ in superiore parte rubrâ norâ distinguuntur.

2. **PSITTACUS** *minor macrouros, totus viridis* *Aldrov.* Totus *Turdo* non major est ; *Rostro* rubro ; *pedibus* & *cruribus* rubicundis aut carneis præter aliorum omnium normam. *Iris* oculorum crocea.

D

3. PSIT

34 SYNOPSIS METHODICA

3. *PSITTACUS erythrochlorus macrouros Japonicus* Aldrov. Hic *Aldrovando* ex icone picta descriptus est.

4. *PSITTACUS erythrochlorus cristatus* Aldrov. *Alis* erat, *cauda*, ac *crista* coloris rubri, cætera viridis. *Crista* referebat *Psittacum cristatum*; ex 6 pennis constabat, tribus majoribus, minoribus totidem. *Oculorum* iris rubra.

5. *PSITTACUS* parvus *Bontii*. Magnitudo *Alaudæ*; *rostrum* griseum, ut & *guttur*. *Irides* oculorum argenteæ. *Verticis* plumas egregias *cristæ* more erigit. *Venter* inferior, *caput*, *collum*, *cauda* superius pulchrè rubicant. *Pectus* & inferiores *caudæ* pennæ dilutè rosaceæ, quæ elegantissimè in viridein ex albedine & viridi mixtum desinunt. *Ala* potissimum virides, rubicundis pennis intertextis, quarum medietas luteo & rosaceo colore hinc indè variegatur.

Psittaci minores Marcgr. *Tui Brasiliensibus*, PARRAKEETS.

1. *PRIMÆ* Magnitudo *Hirundinis*, color in totum viridis. *Rostrum* nigrum.

2. *TUI APUTEJUBA*. Priori par, color idem in pennis & *rostro*, differt *circello* ex pennis circa oculos luteo, macula in *capite* magna ex pennis *Auraici* coloris.

3. *TUITIRICA*. Majores sunt *Guineensibus*: color idem qui præcedenti. *Rostrum* coloris incarnati. *Pedes* cærulescunt.

4. *Quarta Sturni* est magnitudine, ejusdem cum *secunda* coloris, sed *cauda* brevior.

5. *JENDAYA*, *Merulæ* magnitudine, *rostro* & *cruribus* nigris; *iridibus* oculorum aureis. *Caput*, *collum* & *pectus* flavum luteo intermixto. *Dorsum*, *ale* & *cauda* viridis *thalassino* mixto.

6. *TUIETE*. Magnitudo *Alaudæ*, *cauda* in totum dilutè viridis, initio tamen *alarum* egregiè cæruleo: oræ etiam pennarum omnium in *alis* cæruleæ; in *dorso* etiam
ad

ad exortum caudæ macula cœrulea. *Rostrum* incarnatum. *Cauda* præter normam hujus generis; ad secundum ergo genus potius pertinet.

7. *TUIPARA Tupinambis*, magnitudine *Alandæ*, in totum dilutè viridis, ut præcedens, *rostro* pariter incarnato, *cruribus* griseis; *cauda* etiam brevior. Differt maculâ in fronte prope rostri exortum semilunari miniatâ; cujusmodi & inferiùs habetur in cujuslibet alæ medio, lutei seu uranici coloris. *Nidificant* in cumulis à *formicis* relictis qui in arboribus reperiuntur.

8. *ANACA Brasil.* Magnitudine *Alandæ*, *Rostrum* fusco: in vertice epatici coloris pennæ, circa oculos brunni: *Guttur* cinereum: *collum* superius & latera viridia: *Venter* ex brunno rufescit: *Dorsum* viride maculam habet dilutè brunnâ; cujus coloris & *cauda* est. In alarum initio macula sive fimbria sanguinea est; reliquum alarum viride, extremitas thalassini coloris. *Cura* superiùs viridibus vestita pennis, inferiùs cute cinerea, unguibus nigricantibus.

9. *QUIUBATUI* Magnitudo *Tuiaparæ* par; flavus totus, verùm extremitas alarum obscurè viridis: *Rostrum* gryseum: *Crura* coloris incarnati.

Pleræque hujus generis Aves colore viridi sunt, caudâ etiam longissimâ unde sexta & septima species è *Marcgraviani* ad medium potius genus pertinent, non obstante magnitudine, ob caudarum brevitatem.

10. *Psittaco* congener *ANI Brasiliensium* *Marcgrav.* *Avi* est *Turdæ* magnitudine, totaliter nigra, pennis, *rostro*, oculis, pedibus. *Caudam* erectam gerit, 6 digitos longam. *Rostrum* altum, latum, digitum aut paulò plus longum: inferior pars directâ ferè, superior alta, lata, semilunaris figuræ & compressæ, ità ut acumen ferè superiùs habeat. *Crura* & *pedes* ut in *Psittacis*. In *silvis* frequensest.

Notandum autem *Psittacos* ferè omnes *crura* breviter & exilia habere, contra quàm *Rapaces* pleræque *rapaces*.

Aves Rostris rectioribus minúsque hamatis maxima, singulares & sui generis, ob corporum molem & alarum brevitatem volandi impotes.

1. **STRUTHIO-CAMELUS** five *Struthio*. The OSTRICH. Avium omnium maximus est, si unum fortè *Emeu* excipias, quæ quamvis proceritate ei multum cedat, corporis tamen mole æqualis est. Capite parvo depresso & fere *Anserino*; pede bifido cameli instar; & pennarum forma quæ ex villis crispis & disjunctis constant, ab aliis omnibus avibus abunde distinguitur. Ova parit maxima, 15 interdum libras pendentia, quæ in arena condita Solis duntaxat calore foveri dicuntur.

2. *Struthio-camelus Americanus*, NHANDUGUACU *Brasilensibus*, EMA *Lusitanis* Marcgrav. Aliquantò minores sunt *Africanis*, & *Emeu* seu *Casoari* similiores quàm *Struthioni*; quatuor enim in pede digitos habent, tres anteriùs, unum posteriùs, crassum, rotundum. Caudam non ut in illo cristis præditam; sed plumas gryleas per dorsum expansas ad anum usque. Caput *Anserinum* ut in *Struthione*.

3. EMEU seu EME *Aldrov. Clus. Nicremb.* *Emeu*, vulgo *Casoaris Bontii*. *Emeu*, quibusdam dictus *Casearius Wormii*, The CASSOWARY. Corona ei in medio capite cornea. Caput & collum nuda seu potiùs raris pilis obsita, cutis colore è cœruleo purpurascente, exceptâ solùm inferiore postici colli parte miniacea. Anteriùs in ima colli parte lobuli duo carnei nudi ad pectus dependent. Rictus crïs amplissimus. Rostrum 4 ferè digitos longum, crassitie mediocris, rectum. Crura crassa valida, quàm *Struthienis* breviora. Digi in pede tres, Antici omnes, nam postico caret. Alarum quædam rudimenta

dimenta obtinet, veriùs quàm alas, 5 tantùm scapis pen-
narum teretibus parvis, *Histicis* calamis similibus, pin-
nulis plumosis aut nullis, aut attritu derafis. *Cauda* nulla.
Corpus grande, *Struthionis* par, *plumis* fuscis seu nigri-
cantibus rarioris texturæ vestitum, quæ è longinquo in-
tuentibus pili potiùs quàm plumæ videntur. Avis facilè
mansuetcit. *Indiæ Orientalis* incola est. Sub pectore
callum habet ut *Camelus*, cui inter quiescendum innititur
& incumbit.

3. *CYGNUS cucullatus* Nieremberg. *Gallus gallina-*
ceus peregrinus *Clus.* *Dronte* Bontii, *The Dodo*. In Insula
Batavis *Mauritii* dicta invenitur. Magnitudine est in-
ter *Struthionem* & *Gallum Indicum* media. *Capite* magno,
membrana quadam cucillum referente tecto: *oculis*
magnis nigris: *Rostrò* prælongo valido ex cæruleo albi-
cante, exceptis extremitatibus, quarum inferior nigricar,
superior flavescit: *Rictu* parulo: *corpore* obeso rotundo,
quod mollibus plumis griseis *Struthionum* vestitur. Ab
utroque latere loco *Remigum*, exiguis alis plumatis,
ex flavo cinereis, & ponè uropygium loco caudæ quinis
pennulis crispis ejusdem coloris, decoratur. *Cruvibus* est
flavescentibus crassis, sed admodum curtis; 4 *digitis* pe-
dis solidis longis quasi squamosis, rotidem *unguibus* ni-
gris validis munitis incedit. Cæterùm tardigrada est
avis & stupida, quæque facilis præda sit venatoribus.
Hactenus *Bontius*.

Aves rostris rectioribus minùsque hamatis &
Primò Majores,

Rostris crassis, longiusculis rectioribus donatæ.

HÆ vel victu ex insectis & frugibus promiscuo u-
tuntur, nonnullæ etiam carnivoræ sunt & rapaces,
morticinis præcipuè & cadaveribus inhiantes; vel insectis
D 3 tantùm

tantum vescuntur. Ille vel corpore sunt *unicolore* ferè (nam datur in his aliqua colorum diversitas quamvis non magni momenti) nigricante, nimirum *Corvinum genus* dictum, à *Corvo* ave notissima, & ex *Europæis* maxima, hujus generis : vel corpore *vario* seu diversicolore, voce garrula quas *Picas* dicimus, à *Pica varia*, ave vulgarissima. Hæ [ici. *Insectivoræ*] unius omnes & ejusdem familiæ sunt, & *Pici* denominantur.

Notandum tamen quod cum *Picos* omnes insectivoros tantum esse affirmamus, Aves propriè sic dictas intelligimus : sunt enim Aves nonnullæ, quas ad hoc genus (*Piccerum* nomine latè sumpto pro Avibus omnibus quæ arbores pariter scandunt) retulimus, quæ frugibus quoque vescuntur : ut v. g. *Picus cinereus* dictus, *Picus murarius*, &c.

Pici autem genuini multis & insignibus notis ab aliis omnibus Avium generibus distinguuntur. 1. *Rostro* recto, duro, robusto, anguloso ad arbores perforandas accommodato. 2. *Lingua* longissimâ, terete, in spinam osseam acutam rigidam, utrinque dentatam desinente, ad vermiculos, coctos, formicas aliâque insecta lancinanda ; quàm longissimè exserere & retrahere possunt pro libitu, duarum cartilagineum & muscutorum ope, miro artificio. 3. *Cruribus* brevibus at admodum robustis, ad arbores scandendum, iisque fortiùs adhærendum, dum foramina terebrant. 4. *Digitis* in pedibus binis ante, totidem retro sitis, ad eundem usum. 5. *Caudâ* rigidâ & duriuscula, deorsum etiam inflexâ, ut ei innitantur & se inter scandendum sustentent, unde pennæ ejus extremæ persæpe fractæ & detritæ sunt. *Cauda* decem duntaxat pennis componitur, quod paucis præterea avibus convenit. 6. Appendicibus intestinorum seu intestinis cæcis carent, quod huic generi peculiare est, nec ulli præterea, quod novimus Avi convenit, è quadrupedibus soli *muskelino* seu *vermineo* generi ; quod cum *D. Willoughby* Ornithologiam ederem, nesciebam. 7. *Insectis* duntaxat vescuntur, quod antea adnotatum.

Ex his notis prima & quinta *Iyngi* avi vix conveniunt, quæ tamen ob reliquas notas communes his Avibus omnino annumeranda est.

Corvinæ

CORVINI generis *Aves*.

HUjus generis notæ sunt *Ristrum* magnum crassum, rectum aut modicè inflexum, *viçtus* ex carne, Insectis & frugibus promiscuus; nonnullæ etiam carnivoræ tantùm sunt, morticinis præcipuè & cadaveribus vescentes, unde à nonnullis *Semirapaces* appellantur, ut *Corvus* & *Cornix*; aliæ frugivoræ ut *Cornix frugilega*.

A. 1. **CORVUS**, *The Raven*; Κόραξ. In hoc genere maxima est, colore undique nigro cum quodam splendore cæruleo. Hic agnos recens editos sæpissime dilaniat & devorat. Oculos autem eorum primùm rostro appetit & eruit; quin & aves invadit, & à nonnullis ad aucupium instituitur. Avis admodum longæva esse creditur.

A. 2. **CORNIX**, *The common or Carrion-Crow*. Κορώνη. Hæc carnivora est, & morticinis plerunque vescitur, quorum tamen inopiâ etiam sata depopulatur. *Corvo* dimidio minor, aliàs ei perquam similis est.

A. 3. **CORNIX frugilega**, *The ROOK*: A *Cornice*, cui similis videtur, in multis differt, v. g. Magnitudine quâ illam superat; colore Rostri circa radicem albicante; quod indè evenit, quòd rostro in terram profundius subinde detrufo ut vel radículas, vel insecta extrahat plumaginem circa radicem ejus nascentem deterrat & cutem denudet; pennarum splendore purpureo-cæruleo; quod gregaria sit, nec gregatim tantùm volet sed & nidificet; quodque frugibus victitet.

A. 4. **CORNIX cinerea frugilega**, *The ROYSTON CROW*. Caput, gula ad sternum usque & alæ nigræ, reliquum corpus cinereum. Nonnulli *The SEA-CROW*, i. e. *Cornicem marinam* eam appellant. In planitie circa *Royston* oppidum, *New-market*, & alibi in agro *Cantabrigiensi*, & in agro *Dunelmensi* circa *Tesæ* fluvii ostia fre-

40 SYNOPSIS METHODICA

7/ ° quens est, hyeme potissimum. Venter dissecum
Titico, bordeo, aliisque *granis* refertum invenimus.

A. 5. MONEDULA sive *Lupus* Aldrov. The JACK-
 DAW : Κολοιδς ἢ Λύκος. Cornice minor est. Postica pars
 capitis ad medium usque colli cinerascit, *Pectus* quoque
 & *venter* cinerascunt nonnihil; reliquum corpus nigrum
 cum cœruleo splendore, sed caput summum intensius :
Caput grandius est in hac ave, quod eam callidi & faga-
 cis ingenii esse arguit.

A. 6. CORACIAS, *Pyrrhocorax* etiam dicta, quan-
 tumvis *Aldrovandus* repugnet, The CORNISH-CHOUGH.
Rostri colore rubro non à præcedente tantum sed ab aliis
 hujus generis quibuscunque avibus satis distinguitur, ut
 alias notas characteristicas, quamvis multæ superant, ad-
 jicere non sit opus. *Scopulos* & *clivos maritimos* præci-
 pue frequentat, non in *Cornubia* tantum sed etiam in
Wallia. *Corvus sylvat. Gesn.* in omnibus præterquam
 magnitudine cum hoc convenit.

7. CORVUS *Indicus* Bontii. *Corvum* nostratem rostro
 refert; verum in temporibus similiter pictus est ut *Indicæ*
 istæ *Meleagrides* quas Belgæ *Kalcourse hanen* vocant. *Ca-*
pite & *cello* nigricantibus plumis ornatè vestitus est : *Pedi-*
bus & *unquibus* validis. Indole differt à nostris *Corvis*,
 quodd non cadavere, sed *nucibus Myristicis* potissimum
 vescatur, iisque insigne damnum inferat. *Caro* ejus de-
 licata est.

8. CORVUS *Indicus cornutus* seu RHINOCEROS
avis Bontii. *Rhinoceros avis* Aldrov. *Topau* Worm. Mus.
 Magnitudine longè superat *Corvum Europæum*, *Rostrium*
 respectu corporis mediocre: Quod si verum sit, omnium
 certè avium longè maxima erit.

Joan Nieubof: nomine *Fager-vogel* describitur. Verum
 cum *Belgicam* linguam non bene intelligam, Lectorem
 ad *Nieuboffi* librum amando.

Hujus *Avis* diversæ species esse videntur: nam tria
 hujus generis rostra vidimus, figurâ tantopere differentia,
 ut unius & ejusdem speciei *Avis* esse non potuerint; quo-
 rum icones in *Ornithologia D. Willughby* habentur,
 quo Lectorem refero, non enim sine longa verbo-
 rum

rūm ambāge, intellectu admodum difficili, describi possunt.

PICARUM *genus.*

A. 1. **PICA** *varia caudata*, seu simpliciter *Pica*. The MAGPYE or PIANET: Κλάρα seu Κίσσα. Colore vario ex albo & nigro, *Caudæ* formā singulārī, pennīs mediīs longissimis, reliquis ordine ad extimas usque sensim brevioribus; nido superne undique spinis contexto, excepto duntaxat foramine ad latus, à congeneribus avibus differt.

A. 2. **PICA** *glandaria*, The JAY. Verticis plumæ variæ sunt ex albo & nigro; Color dorsi rufus cum aliqua cærulei tinctura. Intignis autem nota, quā coloris respectu ab aliis differt, sunt pennulæ illæ ad alæ basin pulcherrimæ, lineis transversis cæruleis amœnis, albis, nigris variæ, quæ priores 15 remiges operiunt. Non *glandes* duntaxat vorat, sed & *fabas* recentes nedum plenè maturas, & *Cerasa*, quibus avidissimè inhiat.

3. **GARRULUS** *Argentoratensis* Aldrov. The ROLLER. Coloribus est pulcherrimis, Pectore & ventre ex cæruleo albicante; uropygio & minoribus Alæ reterum ordinibus cæruleo amœno tinctis; capite ex cæruleo obscure virente. Alarum remigibus & caudæ pennis ex cæruleo, nigro & albo variis. Notæ singulares in hac Ave sunt, 1. Tubercula seu verrucæ nudæ ad oculos. 2. Figura caudæ, cujus extimæ utrinque pennæ reliquis longiores sunt. 3. *Digitī* ad fundos divisi. 4. Quod lingua duas tantum habeat bifurcatas appendices.

Picam marinam Aldrovando Ornithol. lib. 12. cap. 16. descriptam à Roller Argentoratensi diversam non esse suspicamur, quamvis colores non convenient: fortasse *Aldrovandus* ad intuitum iconis pictæ descriptionem suam concinnavit.

Cornix

Cornix cœrulea Gesn. nobis etiam eadem cum *Roller* avis esse videtur : nihil tamen affirmamus.

4. *PICA Persica* Aldrov. quam ex imaginis pictæ intuitu descripsit, cum notæ quas illius adfert nullius ferè momenti sint ; nimirum *Rostrum* albicans, *irides* oculorum albæ, *pedes* subcœrulei, *Alarum* pennæ secundi ordinis, *uropygium* & priores in cauda luteæ ; Quodnam avis genus sit me nescire fateor.

5. *CARYOCATACTES* Gesn. & Turn. Magnitudo inter *Merulam* & *Picam* variam ; *Rostrum* nigrum, validum, *Picorum* simile. *Corpus* totum tam pronum quàm supinum ex ruffo fuscum, maculis albis triangularibus, excepto capite, perbellè depictum. Inter oculos & rostrum albet ; infra anum etiam sub cauda pennæ sunt candidissimæ. *Vox* Picis caudatis similis.

Garruli Bohemici Aldrov. descriptionem vide infra inter *Aviculas* crassis & validis rostris, ad quarum genus potiùs quàm ad *Picarum* pertinere viderur.

6. *PICA caudata Indica*, seu *Japonensis* Aldrov. rostro & pedibus rubris, capite & collo cœruleo, pectore & ventre albo. quid ?

7. *Mimus* seu *Picus garrulus Indicus*. quid ? Picæ glanariæ non admodum dissimilis, sed multo minor, *D. Charle-*
ton.

PICI MARTII iisque affines.

1. **PICUS** *niger maximus*. The GREAT BLACK WOODPECKER. Magnitudine insigni, colore totius nigro, vertice excepto qui usque ad nares, minia-
ceo pulcherrimo tingitur, à reliquis hujus generis abundè distinguitur.

A. 2. *PICUS viridis*, The green WOODSPITE or WOODPECKER, called also the HEYHOE and RAIN-FOUL. *Pluvie avis* Veteribus, Nostratibus *Rain-Fowl* eodem significatu dicitur ; quòd voce sua clamore & solito

folito frequentiore pluviam præſagire creditur, *Heyboe* quaſi *Hewhole* quomodo Septentrionalibus appellatur, id eſt foraminum dolator, *Δενδροκολάτης* Græcis, quia Roſtro arborem perforat.

Hæc ſpecies magnitudine ſua, quâ reliquas ſuperat, & colore viridi facile innotefcit.

3. *PICUS viridis major ſeu maximus* Bellon. Pico viridi vulgari longè major eſt. *Roſtrum* ei tribuit incurvum præter aliorum morem: pedes tamen ſimiles; varias denique maculas in alis, quales in aliis etiam conſpiciuntur ſed colore differentes.

A. 4. *PICUS varius major. The greater spotted Woodpecker or Witwall.* Niger eſt, maculis albis pulchrè depictus. In mare infra verricem ductus pulcherrimus miniaceus cernitur. Uterque ſexu ſub cauda colore phœniceo ſeu miniaceo lucido tingitur. Magnitudine *Merulæ* par eſt, vel major. Coſſis aliſque Inſectis victitat.

A. 5. *PICUS varius minor, The leſſer spotted Woodſpite or HICKWALL.* Præcedenti figurâ & colore ſimilis eſt, ſed multò minor. Avis hæc vel roſtro ſuo in rimam arboris inſerto & celerrimè huc illuc agitato, vel creberri- ma percuffione, ſonum efficit crepitantem clarum, qui è longinquo exaudiri poteſt. His addit *Theophilus Molitor* apud *Joan. Fabrum Lynceum* expoſit. in *Animalia Novæ Hiſpan. Nard. Anton. Recchi.*

6. *PICUM varium tertium*, omnium minimum, qui circulos habet in pennis per integrum corpus, quorum unus albus, alius niger eſt. Hic *Paſſere domeſtico* paulo eſt minor, carne *Rubeculam* fere æquat. *Pedes* habet parvos, ſed *ungues* longos.

7. *Picus varius* Braſilienſis *IPECU* dictus *Marcgr.* Magnitudine eſt *Columbæ*. Caput veſtitur pennis cinnabrii coloris, in quo & criſtam habet. Collum ſupra & infra nigrum, in utroque latere lineam habet albam ad dorſum protenſam; *Alæ* ſuperius nigræ, ſubtus albæ; *Cauda* nigra. In ventre & cruribus ſuperioribus pennæ ſunt nigræ & albæ. *Roſtrum* *Picorum* ſimile, quo cortices arborum excindit.

A. 8.

A. 8. JYNX five *Torquilla*. The WRYNECK. A præcedentibus differt 1. *Rostro* tenuiore & infirmiore; neque enim, ut illi, in solido ligno foramen sibi excavat, sed in arboribus cavis & putridis nidificat. 2. *Cauda* molliore minisque rigida. 3. Quod caput ridiculè contorquet & ad humeros circumagit, unde *Torquilla* nomen; Coloribus variis & elegantibus perbellè pingitur, ut pulchra admodum sit avis. *Alaudam* magnitudine non superat.

9. PICUS luteus cyanopus *Persicus* Aldrov. l. 12. c. 35. Descriptionem vide loco citato.

Aves quædam exoticæ Picis affines.

1. **PICA** *Brasilica* Aldrov. lib. 12. cap. 19, TUCANA five Toucan. Brasiliensibus *Marcgr.* *Xochitenacatl* Mexicanis *Nieremberg.* *Avis piperivora* nonnullis. Ob similem *digitorum* dispositionem, duobus ante, totidem retro sitis; quodque foramen sibi in arbore excavet, in quo nidificet; ad *Picorum*, non *Picarum*, ut vult *Aldrovandus*, genus referenda est. Magnitudine est inter *Picam* & *Merulam* media. *Rostro* reliquo corpore toto majore ab aliis omnibus nobis hætenus cognitis Avibus differt. Avis hujus generis à D. *Cassiano* de *Puteo* apud *Joan. Fabricum Lynceum* descripta ab *Aldrovandina* specie distincta videtur, ut descriptiones conferenti, puto, patebit.

2. ARACARI *Brasiliensibus* *Marcgrav.* *Cochitenacatl* item *Xochitenacatl* altera *Hernandez.* *Nieremberg.* *Rostrium* hujus minus est *Tucanæ* rostro, superiore mandibula in nonnullis tota alba, in aliis linea in summitate nigra secundum longitudinem distincta; inferiore nigra; aliàs ei persimilis est *Avis*. Pennarum colore *Picam* potius refert quam *Picum*.

3. JACAMACIRI *Brasiliensium* *Marcgr.* *Digitos* in quolibet pede duos anteriùs, duos posteriùs sitos habet, eorum exteriores duplo longiores interioribus *Picorum* in modum, unde non sine ratione avem hanc *Picis* annumeramus. *Rostro* etiam recto acuto nigro cum *Picis* convenit. Magnitudine est *Alaudæ*, alis brevibus: supina parte

parte tota coloris viridis cum aureo & igneo mixti, ut mirificè splendeat : prona obscurè flava ; annulus viridis collum circumdat.

4. *CURUCUI Brasiliensibus* Marcgr. Ob similem digitorum dispositionem & hanc Picis subnectimus. Magnitudo Picæ ; *Rostrum* breve, latiusculum, sulphureum, *irides* oculorum aureæ : *Crura* brevissima, ad pedes fere plumata. Totum *pectus* & *venter* infimus coloris sunt egregiè miniati : *dorsum* & *cauda* superius ex cœruleo & igneo splendide virescunt : *caudæ* extrema ora nigra, subtus pennas habet albas nigro transversim elegantè striatas. *Alæ* variis coloribus, initio viridi, media parte canescente, ultima nigricante, distinctæ. Colorum respectu *Psittacis* quàm *Picis* similior est.

5. *GUIRA ACANGATARA Brasiliensium* Marcgr. Digitorum situ cum *Picis* exactè convenit ; & prope modum numero pennarum *caudæ*. Magnitudo Picæ variæ : *Rostrum* paulum aduncum, obscurè flavescens : *irides* oculorum fuscæ. Totum *caput* pennis vestitur, in medio secundum longitudinem proximè scapum fuscis, ad latera flavescens ut crista. *Collum* & *alæ* è contrario, pennas habent in medio flavescens, ad latera fuscas. Totus *venter*, *dorsum* (exceptis alis) *crura* superiora & exortus alarum, ex albo pallidè flavescunt. *Cauda* 8 pennis constat. *Crura* inferiora coloris sunt thalassini.

6. *GUIRA TANGEIMA Brasiliensium* Marcgr. seu *Picus* nidum suspendens. Hæc Avis præ aliis hoc nomen meretur ; nullam enim novimus præter hanc quæ nidum propriè suspendat. Picæ variæ æqualis est, *capite* parvo, *rostro* recto, acuto, nigro, *digitum* longo : *Pedes* aliarum Avium pedibus digitorum situ respondent. *Caput* & *colli* inferior pars nigerrima, superior ad initium dorsum uranica. *Cauda* tota nigra ; *alæ* etiam nigerrimæ, verum in medio secundum longitudinem maculam habent albam : reliquum corpus coloris uranici. *Crura* subcœrulea. *Nidos* egregios extruunt hæ aves cylindraceæ figuræ, è virgultis perquam artificiosè contextis, eosque appendunt magno numero extremitatibus ramorum,

7. JUPÛJUBA seu JAPU *Brasiliensium* Marcgr. Eiusdem figuræ est cum præcedente, & eodem modo nificans, caudâ paulum breviori. Corpus totum nigerri-
mis pennis vestitum : in utriusque alæ medio macula
flava, digitum longa : in extremitate dorsi & prope anum
tota est flava. Cauda inferius ab exortu ad mediâ par-
tem flava, reliqua nigra : superius tota nigra, laterali-
bus duntaxat pennis flavis ad medium usque. Crura
nigra & pedes : Rostrum sulphurei coloris : oculorum
irides sapphyrinæ. Nidus ex arido gramine, pilis equi-
nis aut suillis mixtis, componitur, coloris fusci, figurâ
cucurbitæ angustæ cum suo Alembico, &c. Nidi hi è
ramulis minimis extremis arborum dependent. Hoc ar-
tificio ova & pullos suos à Simiarum rapina & injuriis
securos reddit.

8. PICUS *Indicus ex albo & nigro variegatus*, Mus. Leyd.

9. PICUS *Indicus cristatus variegatus*, Mus. Leyd.

10. PICUS *Indicus barbatus horarius*, colore viri-
dante, vulgò horarius vespertinus, Pala Kothaia Zeyla-
nensibus circa vesperam indefinenter cantare incipiens.
Mus. Leyd.

11. Idem minor.

PICI minùs proprie dicti seu Picis affines.

1. PICUS *murarius*, Aldrov. lib. 12. cap. 37. *Sturni*
ferè crassitie est. Rostro oblongo, tenui, nigro :
capite, collo, dorso cinereis : Pectore albicante : Alis
partim cinereis, partim rubeis. Cauda, quæ brevis, pen-
næ alarum longiores, dorsum inferius, venter & crura,
quæ picorum more breviora sunt, nigra. Digni longi,
tres ante, unus pro calce.

Picus murarius dicitur, quoniam ut Pici arboribus, ita
hæc muris maximè adhæret, vermiculosque in eorum
rimis quærit. In foraminibus arborum nidulatur. In
Anglia inveniri aiunt, quamvis nobis inibi nondum fue-
rit conspecta,

2. JUNCO

2. JUNCO Aldrov. *Cinclus* Turn. The greater REED-SPARROW. Magnitudine *Turdo* non multum cedit; *rostro* grandi, digitali, fusco, nonnihil incurvo. Os intus croceum. Gula, pectus, venter alba, cum aliqua flavedine, præcipue circa anum. Supina facies tota è fusco seu obscure cinereo flavicat: supra oculos linea albicans. Plumulæ remigum radices subtus tegentes flavæ. Caudæ pennæ rigidæ ut in *Picis Martii*. Crurum robur in hac ave præcipue notabile est. In *arundinetis* semper versatur, & suaviter cantillat: Arundinibus autem adhærescit, eodem modo quo *Picus martius* arborum ramis: quam præcipue ob causam ad hoc genus eam retulimus.

A. 3. PASSER *arundinaceus minor*. An *Cannevarola* Aldrov? *Ficedula cannabina* Olinæ. *Ruticilla* æqualis est aut tantillo minor: in *Arundinetis* versatur, & perpetuo cantillat arundinibus infidens. Coloribus à præcedente non multum differt, nisi quod de viridi magis participet. *Rostrum* & pedes in hac avicula multò majores sunt quam pro corporis ratione. In *Belgio* frequens est inter arundines.

4. ATOTOTI five *Avis aquatilis* Hernand. Magnitudine est & forma *Passeris*, rosto nigro, pedibus fulvis, prona parte candida, supina fulvo albo, nigròque variâ. In *juncetis* & *carectis* versatur & prolem educat.

Forte *Passeri* nostrati torquato in *arundinetis* nidificanti inferius descriptæ eadem *Avis* fuerit.

Describitur secundò cap. 16. sub nomine *Atototloqui chitl*, ubi pertinacis cantionis esse dicitur, ab exortu solis ad occasum garritu mures imitante.

A. 4. SITTA seu *Picus cinereus* Aldrov. The NUT-HATCH or NUTJOBBER. Supina pars corporis cinerea est, prona ruffa. Linea lata nigra à rostro per oculos ad collum ducitur; *Rostrum* rectum, triangulum validum. Non insectis tantum sed & nucibus vescitur quas mira dexteritate rostro pertundit & aperit. Arbores scandit *Picorum* more.

A. 5. CERTHIA, The CREEPER. Arborum truncis & ramis adhærescit & reptat *Picorum* more, Parvitate

te sua & rostro arcuato ab aliis omnibus hujus generis avibus distinguitur. *Cauda* pennæ longissimæ, acutæ, & rigidæ, ut in *Picis*. Supina pars corporis tulla est, prona albicat.

A. 6. UPUPA, ἡ Πούπα, The HOOP or HOOPOE. *Crista* in capite pulcherrima duplici pennularum ordine constans, à rostro ad extremum usque occipitium protensa, quam pro libitu arrigere & demittere potest, huic pro characteristica sufficere possit. Magnitudine ad *Vannellum* accedit. E stercore, potissimum humano, nidum construere tum *Aristoteles* à Veteribus, tum Recentiorum nonnulli tradunt. Numero pennarum caudæ denario, Appendicum intestinalium abentiâ, alarum transversis macularum ordinibus cum *Picis Martii* convenit; aliis notis ab iis satis differt. In *Northumbria*, inque agro *Sur-reiano* interdum invenitur. *Insectis* vescitur, an & uvis aliisque fructibus ut veteres nonnulli tradiderunt, nescimus.

Aves terrestres aquas frequentantes, rostris longis, piscivoræ.

A. 1. ISPIDA, an *Veterum Alcyon*. The KINGFISHER. *Merula* minor est: *Rostro* 2. dig. longo, crasso, valido, recto, acuto, nigro: ore intus croceo. Coloribus est pulcherrimis, vertice ex nigro virescente cum maculis transversis cœruleis; dorso coloris pulcherrimi dilutè cœrulei splendentis. *Pectus*, venter imus, latera & subalares plumæ ruffæ. *Venter medius* ex ruffo albus. Inter nares & oculos, item ultra oculos maculæ ruffæ, seu ex albo rufescentes. *Cauda* sesquidigitalis tantum. *Tibiæ* perbreves. *Pedum* in hac ave structura singularis est; nam extimi digiti tria internodia medio adhærescunt, intimi unicum tantum: est autem intimus digitus minimus, & medio dimidio brevior: extimus medio ferè æqualis: posticus intimo paulò major. *Ventriculus* magnus & laxus

laxus ut in carnivoris, officulis & squamulis piscium plenus. In riparum foraminibus nidificat.

2. *Ispidæ affinis* JAGUACATI GUACU Marcgr. *Turdela* magnitudo, figura Pici majoris Rostrum *Ispidæ*, sed unciâ longius: crura brevissima nigra. E digitis anterioribus exteriores duo breves quidem at tertius interior longè brevissimus & remotior. Supina pars tota coloris est ferruginei & splendentis, torque circa collum albo, prona pars alba. Propè utrumque oculum maculam etiam albam habet.

3. MEROPS five *Apiaster*. The BEE EATER. *Ispidæ* figurâ corporis similis est, magnitudine *Merulæ*, aut major, Rostrum *Ispidæ* simillimum. nisi quod deorsum paulò magis incurvetur. Pedum conformatio *Ispidæ* per omnia exactè similis. Color in vertice rufus, in cervice & scapulis viridis, cum aliqua rubri mixtura Ab angulis oris per oculos ultra aures ductus niger utrinque extenditur: Huic contiguus sub mento color flavus. Pectus & venter totus cæruleus. Cauda palmaris, cuius mediæ pennæ ultra reliquas longiùs præcurrunt. Ventriculus membranosus potiùs quam musculosus, Scarabeis aliisque insectis refertus. Apibus, aliisque insectis victitat: ob exactam partium omnium tam internarum quam externarum cum *Ispide* similitudinem suspicamur eam pisces pariter prædari. In Italia invenitur: in Creta autem insula frequentissima est, teste Bellonio.

4. MEROPS alter seu *Meropi* congener Aldrov. Corpore est superiore paulò longiore & crassiore; rostro ad falcem messorium propiùs accedente: Capite & prona parte ferè tota flavescente; dorso castaneo, prope uropygium tamen ex viridi & flavo permixto. Reliquam descriptionem apud Aldrovandum vide, qui ex icone picta eam descripsit. Rostrum figurâ & maculis nigris utrinque per oculos ductis cum *Merope* convenit.

5. *Ispidæ* seu *Meropi* affinis, GUIRA-GUAINUMBI *Brasilensibus*, Tupinambis Marcgr. Deplumata corpus non superat magnitudinem *Turdela*, quamvis pennis induta *Columbæ* par videatur. Rostrum nigrum, 2 dig. longum, in utroque latere, supra & infra, serræ in modum

50 SYNOPSIS METHODICA

dum dentatum, *Crura* brevia, nigra ; *Pedum* & digitorum conformatio *Ispida* respondet. *Cauda* ab *Ispida* plurimum differt, est enim longissima, ejusque mediæ duæ pennæ ad duos digitos plumis carent, in extremitatibus autem rursus plumas habent ad duos digitos. Pennæ totius elegantissimæ sunt : nam in capite quasi mitram gerit ex pennis sapphirinis compositam, maculâ nigrâ in medio insignem. *Irides* oculorum flavæ : infra oculos macula nigra. Prona pars tota obscurè lutea, supina viridis seu graminei est coloris. In medio collo inferius quasi pro insigni gerit tres vel quatuor pennulas nigras & circum eas sapphirinas, quæ maculam quandam constituunt.

6. *ISPIDA Indica major* sive *Halcyon*, *Pilibunduwa* i. e. Pisces captans, *Mus. Leyd.*

7. *ISPIDA Indica minor* *Charleton Mus. Leyd.*

8. *ISPIDA Indica marcouros major Mus. Leyd.* eademque minor *ejusdem.*

9. *Ispida Mexicana*, *HOCOCANAUTLI* dicta *Hernand.* A nostrate *Ispida* non multum dissimilis est, nisi quod crista magna cyaneum colorem vergente insignitur.

GALLINACEUM genus ; & primò domesticum & mansuetum.

HOC Avium genus insignibus notis ab aliis omnibus differt, Eæ sunt 1. *Rostrum* habere breve, validum & nonnihil incurvum, ad grana colligenda, quibus præcipuè victitat. 2. *Ventriculum* crassis musculis instructum, ad eadem calculorum quos deglutit ope comminuenda. 3. *Corpus* crassum & ponderosum, carne multa. 4. *Alas* breves & concavas, unde minimè altivolæ sunt & breves volatus faciunt. 5. *Intestina* cæca longissima. 6. *Carnem* albam, præcipuè musculorum pectoris, qui color à coctione se prodit manifestius : quæ nota huic generi peculiaris est. Hoc autem indicium est carnem earum saluberrimam

rimam esse & optimi succi. 6. Multiparum esse. 7. Humi nidificare, quia, sci. pulli recens exclusi non aluntur à matribus, sed densa lanugine vestiti, huc illuc curstantes matres sequuntur, cibum rostellis colligentes. 8. *Pulveratrix* esse.

A. 1. GALLUS GALLINACEUS & *Gallina domestica*, The DUNGHILL COCK & HEN. De his, quoniam aves domesticæ & notissimæ sunt, nihil attinet multa dicere. Insignes harum varietates à nostratibus aluntur, nimirum, 1. Cristâ in vertice plumosâ densissimâ & undequaque diffusâ spectabiles. 2. *Pumiliones*, cruribus brevissimis, *Creepers* nostratibus dictæ. 3. Caudâ seu Orrhopygio carentes, *Runkins* Anglis, *Aldrovando* Persicæ dictæ. 4. *Crispæ*, nostratibus *Frislandicæ*, pennis reflexis caput versus, & velut inversis.

A. 2. PAVO, Græcis *Tadg*, The PEACOCK. Gemmantibus caudæ oculis spectabilis, & ab aliis quibuscunque avibus discretu facilis est. Apicem in capite habet, quem crinitæ arbusculæ constituunt, ut loquitur *Plinius*. Variat interdum colore albo.

A. 3. GALLO-PAVO seu *Avis Numidica & Meleagris* quibusdam, The TURKEY. Hic caudam in orbem expandit *Pavonis* in modum. Collum cum capite plumis nudum est, cute tantum rubra seu purpurascente obductum; *crista* seu caruncula rubra in vertice eminet, quam mas laxare & extendere seu demittere potest infra rostrum. *Mas* calcaribus caret, & setaceâ in summo pectore velut barbâ à fæmina distinguitur.

Neque hæc neque præcedens avis *Angliæ* aut etiam *Europæ* nativa, sed adventitia est, ex *India* aut *Africa* huc translata; verùm cum domesticæ & cicures sint, atque etiam hyemes nostras facillè tolerant, & à rusticis quæstus causâ passim aluntur, diuque est quòd huc advectæ fuerint, non immeritò nostratibus accensentur.

3. GALLO-PAVO *Sylvestris* Novæ Angliæ. A NEW-ENGLAND WILD TURKEY. Gallo pavone vulgari nigrior est; à quo si non alia in re magnitudine saltem insigniter differt. Sunt enim (inquit *Fosselinus* in *Rarioribus Novæ Angliæ*) qui 40, imò 60 libras pendent; quæ

se vidisse & epulatum esse *Gallopavonem*, qui deplumatus & exenteratus ad 30 libras pondere accederet.

4. MITU vel MUTU *Brasiliensium* Marcgr. *Tepe- tototl* Hernand. *Phasianorum* genere est, (inquit Marcgrav.) Hispani etiam pro *Phasiano* habent : nos potius à proprietate illa caudam in orbem expandendi, necnon magnitudine & colore, Pavoni & Meleagridi potius accensemus. Major est Gallinaceo ; pennis per totum corpus nigris, (excepto ventre & sub ano, ubi brunni coloris est) holosericum villosum nigrum in capite, collo & pectore provocantibus. In summo capite pennas habet nigras complicatas in planissimam quasi mitellam, ut nesciens vix possit agnoscere, quas irascens aut etiam aliàs pro libitu in cristam erigit. *Rostrum* ut in hoc genere incurvum, sesquidigitale, coloris egregiè incarnati, versùs apicem tamen albicat. Libenter in alto sedet, ut *Gallopavones*, scanditque arbores, ut illi : est autem mite & hominibus amicum animal.

5. PAUXI Nierembergii. *Gallina Indica* Aldrov. *Mitu* varietas. Hæc Avis non alia fere in re à *Mitu* Marcgrav. differt, quàm tuberculo illo cyaneo Pyritiformi ad *Rostri* initium seu radicem. Q. An specie, an sexu solum à præcedenti differat?

6. MITUPORANGA Marcgr. *Gallus alius Indicus* Aldrov. lib. 14. cap. 10. *Rostrum* minus altum, minusque lunatum quàm in *Mitu* ; ejus extremitas nigra, reliquum totum cute crocea vestitum, qualem & circa oculos habet. *Collum* & caput nigerrimas habent plumas, instar holoserici splendentes ; & in summitate capitis cristatas & cochleatim tortas habet pennas usque ad initium colli : has erigere in cristam crispam potest. Reliquum corpus nigrum cui aliquid viridis intermiscetur. Circa anum albas habet pennas : *Crura* cinerea.

7. *Gallus Indicus alius* Aldrov. tuberculum cerasiforme habet in superiore rostri mandibula ; quo ab hac Ave differt.

8. GALLUS & GALLINA *Guineensis*. The GUINNY HEN or PINTADO. *Gallinae* vulgari domesticæ magnitudine par est ; collo tamen longiore & tenuiore figurâ

gūrā corporis ferè ut *Perdix*: Colore est è cinereo nigricante, maculis albis undique vario. Collum *torquis* niger ambit: *caput* rubescit. Medio vertici cornu durum è fusco ruffum innascitur. Maxillæ sub oculis cœruleæ implumes, sub quibus appendices rubræ. *Parisienses* observant appendices has seu palearia superiori maxillæ innasci, non inferiori, ut in Gallinis; & fœminis rubras esse, maribus cœruleas, quo sexus possunt distingui.

Gregarias esse aiunt has aves & pullos communiter alere, etiam non suos. *Meleagrides* Veterum fuisse argumentis non invalidis probant *Parisienses*.

9. *Gallina Sylvestris* MACUCAGUA Brasiliensibus *Maregr.* Magnitudo *Gallinæ* nostratis; *Rostrum* nigrum: *Corpus* crassum: *Cauda* nulla. *Calcaneus* rotundus ut in *Struthione*: *Ungues* obtusi, grisei. Totum *caput* & collum punctulatum est obscurè flavo & nigro; sub gutture albicat. *Pectus*, venter & dorsum obscurè cinerea. *Ale* umbræ coloris per totum, undatæ nigro, præter *Remiges* pennas quæ totaliter nigræ. *Pedes* cœrulei. *Carnosa* admodum est avis. Humi currit, nam pedes inepti sunt ad scandendum arbores.

Gallinaceum genus SYLVESTRE majus, *phytivorum & baccivorum*, superciliis rubris aut coccineis.

A. 1. **U**ROGALLUS seu *Tetrao major* Aldrov, *The Cock of the Wood, or Mountain.* Magnitudine ad Gallo-pavonem accedit. Anglia hunc non alit. in Hibernia inveniri dicitur.

A. 2. **TETRAO** seu *Urogallus minor*, *The HEATH-COCK* or *BLACK GAME* or *GROUS* called by *Turner* the *MOREHEN*. In Septentrionali *Angliæ*, parte mas *The BLACK COCK*, fœmina *The GREY HEN*, fœtura sive Pullities *The GREY GAME* dicitur. In hoc genere mas totus niger est, fœmina *Scolopacis* aut *Perdicis* colore. Magnitudine *Gallinæ* non multum cedit. In lateribus

um altiorum frequens est: quin & in plana descendit, inque Ericetis humilioribus invenitur.

A. 3. LAGOPUS altera Plinii, *Attageni* Aldrov. seu *Francolino* Italarum similis si non eadem. The RED GAME. Mas The *Gor-cock* & *Moor-cock*, foemina the *Moor-ben*, pullorum agmen *Gor-soul* dicitur & *Pouts*. Hæc nomina in Boreali præcipuè *Angliæ* parte obtinent. Perdice dimidio ferè major est, nec colore multum diversa à *Scolopace*, rubicundior. Summa altissimorum montium juga amat, nec in planities descendit, imò rariùs in latera montium. In *Septentrionalibus* montibus frequens est: invenitur & in *Cambria*.

Cum Clariss. vir *Conradus Gesnerus*, quem *Aldrovandus* etiam sequitur, in nullo Animalium genere foeminam mari colorum varietate & pulchritudine antecire crediderit, præsumpta hac opinione deceptus in utroque *Urogallo* seu *Tetraone*, majore scilicet & minore, diversum sexum pro diversa specie habuit, adeoque ex duabus speciebus quatuor fecit: nimirum ex

- | | | |
|---------------------------|---|--|
| 1. <i>Urogallo</i> majore | { | Mare-----1. <i>Urogallum</i> majorem. |
| | | Foemina---2. <i>Grygallum</i> majorem. |
| 2. <i>Urogallo</i> minore | { | Mare-----3. <i>Urogallum</i> minorem. |
| | | Foemina---4. <i>Grygallum</i> minorem. |

4. ATTAGEN *Aldrov. Francolino* Italarum. Magnitudine & toto habitu ad *Phasianum* accedit *Aldrov. Olinia* figura & proportionem corporis *Perdicem* cineream referre ait, magnitudine nonnihil superare. Avem hanc præcedenti speciei eandem esse suspicor: obstat locus; nam *Aldrovandus* Attagenem suam in *Siciliæ* regionis calidæ montibus satis abundè reperiri asserit: cum nostra juga montium altissimorum Regionum *Septentrionalium* incolat. Verùm responderi potest, montis *Ætnæ* in *Sicilia* partes superiores prope verticem nihilo calidiores sunt nostratibus montibus, cum nivem diutiùs retineant.

Quod

Quòd sicaput *Francolino* cristatum sit ut *Aldrovandus* eum describit, & pedes nudi, prout eum depingit tum *Aldrovandus* tum etiam *Olin* ; nostra *Avis* esse non potest, cui pedes ad ungues usque plumosi sunt. Vide *Ornithologiam* D. *Willughby*.

5. *LAGOPUS avis* *Aldrov.* *Rhoetis Rabolane* dicta. *Perdix alba* *Sabaudis*. Color totius, (exceptâ caudâ quæ nigricat, mediis tamen pennis albis) niveus : *Supercilia* rubra : *Pedes* ad ungues usque plumosi unde *Lagopi* nomen. Adcò per omnia, excepto colore, cum tertia specie convenit ut an specie ab ea differt an accidentibus duntaxat quibusdam meritò quis dubitet. *Bellonius* eandem existimat. *Itali* etiam utrumque genus *Francolin* vocant.

Lagopodem alteram *Gesneri* à præcedente specie minimè differre existimo, cùm præter notas & maculas qualdam in capite & reliqua parte supina omnia conveniant.

6. *GALLINA corylorum* *Germanis Hazlehun.* *Gesnero Artagen.* Ad *Gallinæ* magnitudinem accedit. *Tibiæ* ex anteriore parte ad medium tantùm, ex posteriore ad articulos usque nudæ. *Digit*i exteriores marginibus ferratis utrinque extantibus donatur. *Venter* totus albet, maculis nigris medium plumarum, nunc unâ in singulis, nunc duabus tribusve areolis transversis, occupantibus. *Mentum* in mare aterrimum, linea alba nigrorem cingente. *Caput*, dorsum, uropygium cinerea, colore *Perdicis æmulo*. *Alæ* ruffo, albo & nigro coloribus variæ. *Norimbergæ* in foro venales vidimus.

Hoc genus *Aves* omnes, *Urogalli*, *Tetraones*. *Lagopi* &c per æstatem baccis *Vitis Idææ*, *Ericæ*, *Rubi* &c. vescuntur, per hyemem verò summitatibus *Ericæ*, *Abietis*, aliarumque semper virentium stirpium, ut earum ventriculos dissecando invenimus. Ast *Gallinæ Corylorum* cùm sylvas etiam non montosas frequentent, alio fortè victus genere utuntur, & Julos seu nucamenta *corylorum* esitant, ut *Albertus* affirmat, & unde nomen etiam sumptisse videntur.

7. *PERDIX Damascena* *Bellonii*, quam *Aldrovandus* *Lagopodem* alteram *Plinii* existimat. *Perdicibus* cinereis

minores sunt, *Dorsi* & colli colore *Rusticulam* æmulantur? *Alæ* quæ corpori junguntur albis, fuscis & fulvis pennis integuntur: Decem verò remiges pennæ cinereæ sunt. *Alarum* pars interior & venter albert. *Torquem* habet in pectore rubro & fulvo flavoque coloribus constantem: *Crura* pennis vestita ut *Lagopus*. An supercilia rubra nuda habeat necne non dicit?

Gallinaceum genus sylvestre minus, superciliis nec nudis, neque rubentibus.

A. 1. **P**HASIANUS, *The Pheasant*. Gallinâ paulò minor est, pulcherrimis coloribus. *Caudæ* longitudine & figurâ ab aliis omnibus hujus generis facillè discernitur, pennæ enim mediæ longissimæ, reliquæ hinc inde ordine breviores ad extimas usque. In mare color ruber seu coccineus oculos latè circumquaque cingit. In sylvis degit.

2. PHASIANUS *Brasiliensis Jacupema dictus* Marcgr. *Coxoliti* Hern. Gallina domestica paulò minor est. *Cauda* pedem longa & lata; *Crura* longa. *Plumis* tota Avis vestitur nigris, quibus brunni aliquid admixtum. *Capitis* plumas in cristam erigere potest; cingunturque illæ nigræ plumæ aliis albis in ambitu. *Guttur* sub capite & ad sequalidigiti longitudinem in collo nudum est, & rubra cute tectum. *Prona* pars corporis & alarum medietas posterior, plumulis albis & nigris varia. *Superiora* crura & cauda nigra. *Pedes* eleganter rubri. A clamore *Jacu Jacu*, nomen habet.

In *Historia Natur. Insularum Antillarum D. Du Tertre*, avem quandam invenio Phasiani nomine descriptam, in hunc sensum. Pulcherrima est Avis, magnitudine *Caponis*, verum cruribus longioribus elata velut *Pavo*; collo multò quàm *Gallus gallinaceus* longiore. *Rostrum* & caput ad *Corvi* accedunt. *Collum* & pectus coloris sunt cœrulei splendentis, nec minùs pulchri quàm *Pavonis*. *Dorsum* totum è griseo brunneum. *Alæ* & cauda (quæ satis brevis est) nigra.

Cum

Cùm cicuturatur hæc Avis aliarum Domesticarum se, facile Dominum reddit, tum *Gallos Indicos* tum vulgares *Gallos* & *Gallinas* involans, & Rostri ictibus abigens, interdum etiam trucidans.

Vox seu clamor hujus Avis, nimirum *Caracara*, suspicionem mihi injicit, non aliam eam esse quàm *Avem* illam rapacem hoc nomine *Marcgravia* descriptam, cùm & hæc fera ac rapax esse videatur aves Domesticas invadens & occidens.

COXOLITLI *Hernand.* magnitudine *Gallo-pavonis*, colore fulvo, à *Jacupema* differt: eadem tamen specie ayis esse nobis videtur.

1. *OCOCOLIN* seu *Perdix montana* *Hernand.* Nostrate major est, rostro & pedibus è rubro candescentibus, totius corporis colore fusco, pallente & fulvo; alis infernè cinereis, supernè pullis, albis & fulvis maculis distinctis, ut & capite & collo.

A. 2. *PERDIX cinerea* *Aldrov.* *The Common Partridge.* Columbâ paulo major est, colore ex cinereo ruffo flavescente, maculis ruffis seu rubris transversis in lateribus, caudâ brevi. *Formicis* earumque ovis seu potius aureliis victitat cùmque adolevit granis tritici & aliarum frugum.

3. *PERDIX Damascena* *Aldrov.* Præcedente multò minor est, rostroque prolixiore, alioquin ei persimilis.

4. *Perdix Brasiliana* *JAMBU dicta* *Pison.* Harum in sylvis litoralibus duæ habentur species; hæ nostratibus minores, illæ pares; utræque pennis per totum corpus obscurè fulvis, verùm fusco mixtis atque maculatis vestitæ.

A. 5. *PERDIX ruffa* *Aldrov.* *Italis* & *Græcis Coturnice* seu *Coturno.* *Perdix Græca* seu *ruffa major* *Bellonii.* Caput, collum, dorsum, uropygium cinerea. Maxillæ sub oculis, & mentum ad medium usque gulæ album; in ipso tamen mandibulæ inferioris angulo macula exigua nigra cernitur; Album hoc spatium torquis niger, à naribus inchoatus, & supra oculos productus cingit: ingluviei regio cinerea: *Pectus* inferiùs dilutè è flavo ruffum. *Pedes* rubri. Hæc species *Angliæ* ignota

ignota & peregrina est: aiunt tamen eam in insulis *Jersey & Guernsey* Reginae nostrae subjectis inveniri Ingenii manufactoris est quam cinerea & facile cicuratur. *Perdix Graeca* seu ruffa *Bellonii* magnitudine saltem insigniter differt à *Perdice* ruffa in *Italia & Gallia* vulgari, siquidem *Bellonius* cinereae duplam esse scribat: cum ruffa vulgaris cinereae nè sesquialtera quidem sit.

A. 6. COTURNIX, *The QUAIL*. Figurâ corporis atque etiam colore non multum differt à *Perdice*, verum duplo propemodum minor est, cauda perbrevis: *Frumento* vescitur; estque avis migratoria.

7. COTURNIX *Indica* Bontii. Cicuratur *Gallinarum* in modum: Mares quoque non secus ac *Galli* pugnacissimi sunt. Colore plumarum *Coturnici* admodum respondet, verum rostro est paulò longiore: sonum quoque per intervalla edit, ut *coturnices* solent, verum longè diversum à *Coturnicum* voce, & ad *Ardeae stellaris* mugitum accedentem. Frigidæ admodum naturæ est. *Columbae* aut *Turturis* magnitudinem non excedit.

A. 8. ORTYGOMETRA *Aldrov.* An *Rallus terrestris*? *Crex Aristotelis* ex vocis similitudine, *The DAKER-HEN, or RAIL*. Corpore est ad latera compresso, & *Gallinularum* simili: cruribus etiam longis & supra tibias nudis, cauda brevi, rostro longiusculo, quibus omnibus notis cum aquaticis avibus convenit. Color testaceus, & *Coturnici* perquam similis, unde nomen.

In *Anglia* rarior est; *Turnerus* nusquam nisi in *Northumbria* vidit & audivit: At *D. Tancr. Robinsonus* se in *Eboracensis* provinciae tractu Septentrionali *Ralles* terrestres sæpius cepisse nobis retulit. In *Hibernia* frequens habetur.

° Gallinaceum genus digito postico carens.

A. 1. OTIS seu *Tarda* avis *Aldrov.* *The BUSTARD*. Magnitudine eximia *Gallo-pavonis* æmula, quodque tridactyla sit digito postico carens, tardi etiam volatilis & à terra difficulter se levans, ab aliis omnibus
hujus

hujus generis Avibus abundè distinguitur. *Catæ* & collum cinereum, *venter* albet ; *Dorsum* lineis transversis nigris & rufis varium. In campis spatiosis circa *Norman Mercatum* & *Royston* oppida in agro *Cantabrigiensi*, inque planitie, ut audio, *Salisburiensi*, & alibi in vanis & apertis locis invenitur.

2. *ANAS campestris*, *Canne petiere* Gallorum, seu *Tetrax Bellonii Aldrov.* Ornithol. lib. 13. c. 13. Eadem videtur *Stelle Avi Aldrovand.* Tarda perisimilis est, sed duplo minor. *Mutinae* Italiae in foro venalem vidimus & descripsimus. Qui plura de hac Ave velit *Bellonium* & *Aldrovandum* consulat.

C O L U M B I N U M *genus.*

COLUMBINI generis Avium Notæ communes sunt, *Figura corporis* peculiaris, *Cuculum* referens ; *Tibiae* brevæ *Ae*, prælongæ ; volatus pernix ; *Rostrum* rectum, angustum, longiusculum ; *Vox* gemebunda ; bina duraxat ova una vice ponere, sed sæpius in anno parere ; cibum pullis ex ingluvie sua in os eructare, quod optima ratione à Natura provisum est : ut sci. in ingluvie maceratus & emollitus, (victus enim *Columbis* è granis leguminum & seminibus durioribus est) à pullorum ventriculis faciliùs subigatur & digeratur. Quin & pedes Columbarum omnium, quotquot hætenus observavimus rubri sunt. *Picupinimæ* tantùm *Brasiliensi* pedes albescunt. *Marcgr.* In *Columbino* genere mas & fæmina laborem incubandi inter se partiuntur.

A. I. *COLUMBA domestica* seu vulgaris, *Πεστεγγ.* *The COMMON PIGEON, or DOVE, by some called Culvers.* Color plerunque cœruleus aut cinereo-cœruleus, cum purpureo aut rubente in *collo* splendore, qui pro diverso ad lucem objectu variat. *Dorsum* inferius supra utropygium album. *Cauda* oblonga, nec ramē ultra alas multum protenditur. Pondus libræ.

Columbarum domesticarum variae species apud nos in *Anglia* aluntur.

Domesticae

1. *Domesticae majores*, Italis *Tronfi* & *Asturnellati*, nostratibus *RUNTS*. Coloribus non minùs variant quàm domesticæ vulgares. Magnitudine etiam differunt. Sunt enim *majores* Gallinis ferè pares, tardioris volatûs; & *minores*, agiliores magisq[ue] volaticæ.

2. *Gutturosæ*, Anglis & Belgis *CROPPERS* dictæ, quia ingluviem aëre attracto mirum in modum inflant, ut toto reliquo corpore major evadat.

3. *Tremulæ laticaudæ*, *BROAD-TAIL'D SHAKERS*, sic dictæ quòd caput & collum ultro citroq[ue] perpetuò ferè motitent; & à caudæ pennarum numero quæ non pauciores 26 esse dicuntur. *Caudam* plerunq[ue] cum obambulant erectam tenent *Gallinarum* instar.

4. *Tremulæ angusticaudæ* seu *acuticaudæ*, *Narrow-tail'd SHAKERS*.

5. *Columbæ tabellariæ*. *CARRIERS*. Columbibus vulgaribus pares sunt aut minores, colore obscurè cœruleo aut nigricante. *Oculi* Accipitrini, circulo laro cutis nudæ, tuberosæ, furfuraceæ, albidæ ambiuntur: superior etiam *Rostri* mandibula ejusmodi cutis fungosæ duplici area seu crusta oblonga à capite ultra medium extensa obducitur, Harum usus est ad literas ultro citroq[ue] transmittendas.

6. *Cucullatæ* seu *Jacobæ*, Anglis *JACOBINES*, Belgis *Cappers*, quia in occipite seu summa cervicis parte pennulæ sursum reflexæ occiput cingunt, *cuculli Monachalis* in modum. *Rostrium* his breve, oculorum *irides* colore margaritarum.

7. *Turbitæ* dictæ, *TURBITS*, cujus nominis rationem nescio. *Rostrium* his brevissimum, crassum velut *Rubicillæ*, vertex planus, pennæ in pectore utrinque reflexæ.

8. *Barbaricæ* seu *Numidicæ*, *BARBARY PIGEONS*. *Rostrium* præcedentis simile. *Oculos* cutis nudæ tuberosæ furfuraceæ circulus latus ambit ut in *Tabellariis*.

9. *Percussores*, *SMITERS*. Hæ inter volandum tam fortiter alas quatunt, ut duorum asserum simul collisionis sonitum superent.

10. *Gyratrices* seu *Vertagi* TUMBLERS. Parvæ sunt, variorum colorum; inter volandum miros morus in aëre exhibent, retrorsum in caput se circumvolvendo, globi aut pilæ projectæ speciem exhibentes.

11. *Galeata*, HELMETS. His *Caput*, cauda, & Alarum remiges coloris à reliquo corpore diversi semper sunt.

12. *Equites* LIGHT HORSEMEN. Spurium genus sunt altero parente *gutturoso*, altero *tabellario*, adeoque participant de utroque, ut patet ex *rostri* tuberibus & gutture inflato.

13. BASTARD-BILS *Anglis* dictæ, id est, *Rostris* spuriiis præditæ. *Numidicis* majores sunt, *rostro* brevi, *oculis* rubris.

14. TURNERS *Anglis*, *Cirro* à vertice retro dependente, & bifariam jubæ equinæ in modum diviso insignes.

15. FINNIKINS præcedentibus similes, sed minores.

16. MAWMETS quasi *Mahometana*, oculis grandibus nigris notabiles, aliàs *Numidicis* similes.

17. SPOTS, quod in *fronte* supra rostrum maculam habent, cui & cauda concolor; à corpore alis albo.

A. 2. TURTUR, Græcis *Τρυγών*, The TURTLE-DOVE. Magnitudine minor est præcedente, colore non multum dissimilis. *Gula* vinaceo colore pulchro tingitur. *Colli* latera perbellè illustrant, ceu torquis quidam, pulcherrimæ plumulæ, apicibus albæ, cætera nigræ.

3. TURTUR *Indicus* Aldrov. lib. 15. c. 9. *Fœmina*, exceptis pedibus, qui rubri sunt; & *rostro*, quod nigricat, tota candida est. *Mas* verò dilutè rufescit. Magnitudo nostrati eadem, vox eadem. *Iris* oculi crocea seu miniacea. *Torquis* tenuis & nigra est & collum circumcirca ambit.

4. *Turtur Indicus* seu COCOTZIN *Hernand. Nieremberg.* *Passere* nostro paulò major est. Universum corpus supernè fuscum, plumas tamen singulas nigro ambiente colore. *Alarum* anteriora partim nigra sunt, sed majori ex parte fulvescunt: *cauda* extrema albo & fusco

fusco promiscuè colore tingitur. Plumæ quæ infernum corpus vestiunt albæ sunt; sed in lineas desinentes atras. *Caput* parvum: rostrum nigrum. *Cocotli* etiam *Hernand.* huic eadem est.

5. *TURTUR Barbadosis minimus.* *Alaudæ* est magnitudine, & vel eadem præcedenti, vel ei certè simillima, avis. Quin & descriptio *Columbæ sylvestris minimæ Brasiliensis* huic per omnia ferè convenit: ut has tres unam & eandem avem esse suspicer.

6. *Columba sylvestris minima Brasiliensis*, *PICUINIMA* *Marcgrav.* *Alaudâ* paulò major est; rostro *Columbino* fusco; *iridibus* oculorum aureis. Totius superficiei supinæ pennæ obscurè cinereæ seu lividæ, oris nigricantibus lunatis. *Remiges alarum* inter volandum ruffæ videntur. *Cauda* è cinereo fusca: *Ventris* pennæ albæ oris lunatis fuscis. *Pedes* albescunt præter normam aliarum.

7. *COLUMBA sylvest.* ex insula *S. Thomæ* *Marcgr.* Magnitudine est & figura nostratum, sed rostro superius adunco, coloris in medietate anteriori tota cœrulei cum albo paucò & flavo mixti, in posteriore sanguinei. *Iris* oculorum cœrulea. *Pennis* tegitur per totum corpus viridibus ut *Psittacus* quidam. *Remiges alarum* è viridi fuscescunt, ut & extremitas caudæ. Sub ano & cauda flavas habet pennas. *Crura* & *pedes* eleganter crocei.

8. *Columba LIVIA* *Gesn. Aristoteli Πελαγός.* *Columbæ* domesticæ specie persimilis est, paulò minor. *Plumæ* ubique cinereæ, sed in extrema cauda nigrescunt. Reliquam descriptionem apud *Autorem* vide. Parvitate sua à *Vinagine* præcipuè differre videtur. Qu. Annon eadem sit cum *Columba* nostra rupicola?

A. 9. *PALUMBUS torquatus*, *The RING-DOVE*, or *QUEEST*, *Φαων* *Aristoteli* aliisque *Græcis*. Septentrionalibus *Anglis* *Cushat*. Magnitudine sua, & maculis ad latera colli utrinque albis, ceu torque, à *Columba* vulgari aliisque speciebus differt. *Sylvas* frequentat, & in arboribus nidificat.

A. 10. *OENAS* five *Vinago*, *The Stock-Dove* or *Wood-pigeon*. *Ὠνάς*, *Πελαγός.* Magnitudine *Columbæ* vulgari

par aut major, figurâ corporis similis, nec colore multùm differt. *Collum* versicoloribus plumis vestitur, quæ prout variè luci obijciuntur, vel purpurâ vel virore splendidissimo nitent, ut nullum sericum æquè. *Pectus* anterius & alæ purpurascente aut vinaceo colore diluuntur, unde & nomen. In utraque alâ duplex habetur macula nigra.

A. 11. COLUMBA *rupicola*, The ROCK-PIGEON. Corpore est exiguo, colore cinereo. In *rupibus maritimis* frequens.

12. COLUMBA *Mexicana* HOILOTL dicta Hernand. Venter & pectus dilutè fulva; supina omnia fusca ac maculis conspersa nigris. *Alarum* & *caudæ* inferior superficies cinerea.

13. *Columba Mexicanæ montanæ maximæ*; domesticis pares sunt, colore subpurpureo, candidis humeris, coccineo rostro & pedibus. Hæc etiam *Hoilotl* appellatur.

14. *Ceboilotl*, *Columba sylvestris pennis fuscis* præter eas quæ pectus & extremas alas regunt candidas & pallentes: *irides oculorum coccinæ*.

15. *Tlacaboilotl*, *Columbæ sylv. species, Arabicis* dictis quadantenus similis, *rostrò incurvo*, mediocri, rubeoque; prona corporis & alarum parte rubea, supina cœrulea.

16. *Columba minor Jamaycensis*, ventre candido D. Sloane. The White-bellied Dove. Hujus descriptionem vide in *Appendice*.

17. *Columba cauda fascia notata*. D. Sloane. The RING-TAIL PIGEON. Hujus etiam descriptionem in *Appendice* dabimus.

18. *Columba minor capite albo*. The Bald-pate, D. Sloane. Nobis in *Appendice* describetur.

TURDINUM *genus.*

NOTÆ hujus generis Avium sunt, *Magnitudo* inter *Columbas* & *Alaudas* media, *Rostrum* longitudinis & crassitie mediocris, deorsum modicè inflexum, *O*s intus flavum, *Cauda* longa, *Victus* è baccis & insectis promiscuus. Hujus autem generis tres species sunt seu genera subalterna; *Turdi*, *Merulæ*, *Sturni*.

A. 1. *TURDUS viscirovorus major*, *The MISSEL-BIRD* or *SHRITE*. Pectore est maculoso ut reliqui *Turdi*, maculis majoribus. *Turdum viscirovorum* minorem, quocum coloribus convenit, multùm superat. Carne minùs est delicata quàm hujus generis reliquæ. Hyberno tempore *Agrifolii* baccis vescitur.

A. 2. *TURDUS viscirovorus minor*, seu *simpliciter dictus*; *Κίχλη*. *The MAVIS*, *THROSTLE*, or *SONG-THRUSH*. Præcedenti similis est, sed minor. Carne inter aves, *Martiale* judice, laudatissima. Nidum interiùs oblinat, inque nudo luto ova ponit. Vere egregiè cantat arboribus infidens.

A. 3. *TURDUS pilaris*. *The FIELDFARE* or *FELDEFARE*. Avis est migratoria & hyeme ad nos advolat, præcedente aliquanto major, capite, collo, uropygio cinerea, dorso obscurè ruffa. A rostro ad oculos macula utrinque nigra extenditur. Caro in cibis commendatur. Gregatim volat.

A. 4. *TURDUS Iliacus*, five *Illas* aut *Tylas*, *The RED-WING*, *SWINE PIPE* or *WIND-THRUSH*. *Turdo* simpliciter dicto magnitudine par, & per omnia ferè similis est; pectore duntaxat minùs maculoso, & alis subtus rubro mali *Aurantii* colore infectis, ab eo differt. Hæc etiam avis est migratoria & gregaria, & unà cum *Turdo pilari* huc com meat.

5. *Turdus Americanus* minor canorus, ex cinereo albus, non maculatus *The AMERICAN SONG-THRUSH*, *MOCK-BIRD* or *NIGHTINGALE*, *Cephus*
con.

Contlatolli, i. e. *Quadringentæ* linguæ, five *Avis* polyglotta *Hernandez*, *Nieremberg*. Descriptionem vide in *Appendice*. Non facile cicurari aut in caveis incarcerari se permittit. Per totam fere *Americam* invenitur. In *Jamayca* insula obleravit & descripsit eruditissimus *Amicus noster D. Sloane*.

6. *TAMATIA Brasiliensis* *Marcgr*. *Alaudæ* est magnitudine, tota punctis lata maculis nigris ut *Turdus* minor. *Venter* albet maculis fuscis: guttur & collum flavescit. *Rostrum* longum, rubrum, superiore mandibula productiore. *Cauda* caret. *Caput* majus quàm pro corporis proportionem, uti & *Rostrum*.

Avis est anomala & singularis, ob magnitudinem & maculas similes ad *Turdinum* genus retulimus.

Cæterùm *Turdi* strictè dicti notæ sunt, color in dorso cinericeus, *Pectus* maculosum: *Merule*, color in toto corpore aut maximâ ejus parte simplex, & in plerisque speciebus nigricans. *Sturni* & congenerum, *rostrum* latius & planius seu depressius quàm *Turdis* aut *Merulis*.

7. *TURDUS Zeylanicus auriculatus* *Hellalenia Zeylanens*. *Mus. Leyd*.

M E R U L Æ.

A. 1. **M**ERULA *vulgaris*, Κῆρυξ Græcis: *The BLACKBIRD*. Colore undique nigro & *rostro* flavo ab aliis avibus distinguitur. *Avis* est solitaria, (ut nomen *Merulæ* indicat) & summè canora.

A. 2. *MERULA torquata*, *The RING-OUZEL*, or *AMZEL*. *Merulam* vulgarem magnitudine vel æquat, vel excedit, supina parte è fusco nigricans. Infima gula torque albo, *digitum* lato, lunulato exornatur. in montosis *Derbiensibus*, *Eboracensibus* &c. invenitur.

A. 3. *MERULA saxatilis*. *The ROCK OUZEL*. Præcedenti similis est, sed torque caret. In montosis *Pecci Derbiensis* propè vicum *Hathersidge* dictum in præruptis rupibus

ef

rupibus è quibus lapides molares excinduntur vidimur plures. Descriptionem vide in Ornithologia D. Willughby. *It is frequent on the high Mountains of Caernarvan-shire and Merionethshire in Wales, where they call it Mwyalchen y graig, quasi dicas, Merula rupicola. I have also seen several of them on a high Hill in Ireland, called by the English, Mount Lemiter, in Irish Stoa Lein. D. Lloyd.* An hæc à præcedente, specie, an sexu tantum distincta sit, aliquando dubitavi, necdum mihi plene satisfit.

4. PASSER solitarius dictus. Magnitudo & figura corporis Merulæ. Caput grandius quam pro corporis mole. Mares colore cœruleo, seu ex cœruleo purpureo undique splendent. Fœmina ex cinereo nigricat. Prona pars tota lineis transversis cinereis, nigris, albidis pulchrè undulatis eleganter pingitur. Rostrum Turdino paulò majus, nigricans; crura, pedes, ungues nigri, & minores quam in congeneribus.

5. CYANOS seu Cœrulea avis Bellonii; Merula similis est, sed paulò minor, colore undique totius corporis cœruleo. Nidificat in montium summitatibus, ut in Creta, Citharæa, Corcyra, Zacyntho & Eubæa observavit Bellon. in Gallia & Italia non reperitur.

6. Cyanos Indica: The INDIAN MOCKBIRD. A-laudæ vulgaris magnitudine est, Restro recto, acuto: colore per totum corpus undique cœruleo; caudâ longâ. In Museo Tradescantiano ficcata vidimus. Præcedenti forte eadem est.

A. 7. MERULA aquatica, The WATER-OUZEL, or WATER-CRAKE. Magnitudo paulo infra Merulam vulgarem, Dorsum nigricat cum cinerei mixtura; pectus niveum: Aquas frequentat, & Pisces prædatur. In montosis Septentrionalibus & Cambrobritannicis satis frequens. Quamvis toto corporis habitu & pedum fabricâ aves terrestres referat, sub aquas tamen interdum se demergit.

8. MERULA Brasiliæ Bellonii & Aldrov. Color totius corporis, si caudam & alas excipias, quæ nimirum atræ sunt, aded intensè rubent, ut omnem alium ruborem

sem superent. Cauda longa est: Pedes & crura nigra: Rostrum ut in Passere breve. Nos in Museo Tradescantiano avem Indicam rubram vidimus caudâ oblongâ, magnitudine ferè Turdi minoris:

9. MERULA rosea Aldrov. Sturnum marinum vocant Aucupes, inquit, & fortè rectè, quamvis maculata non sit. Merula paulo minor est, dorso, pectore & alis supernis roseo seu carneo colore; capite cirrato: Alis & cauda nigris. Rostro quâ capiti jungitur nigro, cætera carneo: pedibus ferè croceis. Apparet, inquit, in agris nostris & in fimo versatur.

10. MERULA Indica pectore cinnabarino: an Jacapu Marcgr.? Hujus pellem suffultam vidimus in Museo Tradescantiano: Magnitudine erat & figura Merula. Color in supina parte tota niger, oræ duntaxat plumarum circa uropygium cinereæ aut albidæ. Pectus coccineum: Rostrum Merulæ; cauda etiam longa Merulæ similis. Jacapu Marcgrav. huic Avi persimilis est si non eadem.

11. MERULA bicolor Aldrov. duobus potissimum coloribus fusco scil. seu subnigro & luteo rubescente varia.

12. MERULÆ congener ejusdem, lineâ prope rostrum rubrâ.

13. MERULÆ congener alia ejusdem. Harum descriptiones videsis apud Aldrovandum Ornithol. lib. 16. cap. 12, 13, 14. Priorem pictam duntaxat vidit, nec posteriorem vivam.

STURNI & congenere.

A. I. STURNUS Aldrov. & aliorum, *Ψάρια* Jacq's A STARE, or STARLING. Rostrum latius est & depressius quàm Turdis aut Merulis, quâ præcipuè notâ ab iis differt, quibus aliâs magnitudine & figurâ similis est. Apices plumarum in collo & dorso flavescent in mare, in femina albicant; aliâs nigricant cum coeruleo

quodam aut purpureo splendore, cui viride interlucet pro vario ad lucem objectu. *Infectis* folis aut carne velci aiunt, non baccis.

2. STURNUS *Indicus* Bontii. *Plumis* cyaneis aut subobscurè cœruleis ac cinereis guttis interstinctus *Sturnum nigratrem* refert, verùm *cristam* flavam in cervice gerit, & caput nigris, mollibusque ceu holosericeis plumis vestitum est. Humanas voces multo accuratiùs quàm *Psittacus* imitatur.

3. MERULA *saxatilis* Aldrov. *Ruticilla major* Olinæ. *Turdus marinus* Florentinis. *Sturno* æqualis & similis est; *rostro* nigro, *pedibus* ex fusco plumbeis. *Mentum* nonnihil albet. *Pecna* pars corporis; albo aut incano, nigro, & subflavo coloribus varia. *Caput* & dorsum fuscum aut subnigrum, apicibus pennularum cinereis. *Cauda* ruffa seu fulva; quæ hujus avis nota characteristica est. Colores aliàs in maribus & fœminis plurimùm differunt. In *Italia* satis frequens est, vidimus & *Viennæ Austriae*.

4. STURNUS *Indicus* *Mus. Leyd.*

5. GALBULA seu *Picus nidum suspendens* Aldrov. *Oriolus* Alberto. *Choreus* Aristotelis ex *sententia* Aldrovandi; *Icterus* Plinii *eidem*. *Turdus* aliquanto major est; *Rostrum* *Turdino*, sed majori & longiori, rubro: *Pedibus* plumbeis, præter alas & caudam, quæ maxima ex parte nigricant, mas ubique toto corpore, pulcherrimo colore flavo spectabilis est, ut colorum elegantia & splendore cum *Americanis* avibus ceter. In *Germania* & *Italia* invenitur. Cum *Turdus* & *Merulis* *Rostrum* totiusque corporis figurâ, magnitudine quoque & victûs ratione, convenit.

Aves minores. seu A V I C U L Æ.

A VICULAS voco Aves omnes *Turdus* minores, quæ in genere dividi possunt in *Tenuirostras*, SOFT-BIL'D BIRDS, quæ *rostra* habent tenuiora, infirmiora, pleræque etiam longiuscula; & *Crassirostras* HARD-BIL'D BIRDS.

BIRDS, quibus *Rostra* brevia, crassa, duriora & fortiora. *Priores* insectis præcipuè aut fructibus mollioribus victitant; *posteriores* seminibus & granis durioribus, & ficcis.

A V E S minores rostris tenuioribus.

HARUM multa sunt genera 1. *Alauda*, Κορῦδαλαί, quarum notæ sunt *Calcaneum* five digiti postici unguis prælongus, color testaceus terreusve; in sublime evolantes cantillare. Harum species sunt,

A. 1. *ALAUDA vulgaris*, *The common FIELD-LARK* or *SKY-LARK*. Color è testaceo & nigro varius, plumulis in ambitu cinereo-rufis, media parte nigris: *Cauda* longa; Humi nidificat.

A. 2. *ALAUDA arborea*, *Tottovilla* Olinæ, *The WOODLARK*. A præcedente aliisque differt, 1. Quod minor ac corpore breviora crassioréque sit. 2. Quod extremæ caudæ pennæ summitatibus suis albicent. 3. Voce seu cantu *Merularum* æmulo. 4. Circulo plumarum albicantium coronæ instar ab oculo ad oculum caput cingentium. 5. Quod extrema alæ penna remex, secunda multo brevior sit, quæ in *Alauda vulgari* ei proximè æqualis. 6. Quod arboribus insideat, cum illa terræ plerumque.

A. 3. *ALAUDA pratorum* *Aldrov.* *The TIT-LARK* *Alauda* vulgari dimidio ferè minor, viridior est, & minùs pulchrè colorata. Arboribus etiam insidet.

4. *ALAUDA cristata major.* Germanis *Kommanick.* *The greater CRESTED LARK.* *Alauda* vulgari major est, *rostro* majore & longiore; *capite* cristato, *crista* ex septem, octo, aut etiam decem duodecimve pennulis compositâ. Color dorsi minùs pulcher, nec adeò maculis distinctus ac in illa. *Cauda* brevior. Non adeò frequenter in sublime evolat, nec evecta tam longam inibi moram trahit: Tandem non ut illa gregatim volitat.

A. 5. *ALAUDA cristata minor,* *The lesser CRESTED LARK* *Alauda* vulgari longè minor est, & apicem pro corporis parvitate longiusculum obtinet, pedesque rubros,

& colorem totius corporis ad fuscum magis vergentem.

A. 6. ALAUDA *minor campestris* D. Jessop. Ab *Alauda* pratorum differt, 1. Quòd paulò *major* sit : 2. minus *viridis* : 3. *Pedibus* pallidioribus : 4. *Calcaneis* multò brevioribus.

A. 7 ALAUDA minima *Locustæ* voce. *Locustella* D. Johnson, *The TIT-LARK that sings like a Grass-Hopper*. *Regulo* non cristato minor est, supernè è flavo fuscescens maculis subnigris ; subtus ex albo flavescens, summo spinæ alicujus ramulo insidens, corpore erecto, aperto ore, alis paulùm explicatis, stridet more *Locustæ* sed sonantius. Nota *Alaudarum* maximè characteristica, & omnibus communis est, *Calcar* seu unguis digiti postici longissimus.

8. *Alauda Indica* Mus. Leyd.

9. SPIPOLETTA *Florentinis*, *Tordino Venetis*. *Alaudis* minor est, *Ficedulæ* par. *Rostrum* gracile, rectum, acutum nigerrimum ; pedes etiam nigri. *Calcar* seu unguis posticus prælongus, *Alaudæ* instar. Color in supina parte cinericeus cum quadam viroris mixtura. *Gula*, pectus, venter in nonnullis albet, in aliis pulchre flavent. *Pectus* autem gutture & ventre in omnibus obscurius est & maculatum. *Calcanei* longitudine ab aliis avibus ; colore atro rostri & pedum ab aliis *Alaudis* differt.

10. GIAROLA Aldrov. *Magnitudo* *Alaudæ*. *Rostrum* rubicundum, intus & in rictûs marginibus lutescens. *Supinæ* partis colore *Coturnicem* exactissimè refert, aut *Gallinaginem*. *Verticis* finis, collive initium albicantibus plumularum marginibus tanquam coronâ cingitur. *Venter* albus. *Cauda* vix pollicari est longitudine, angustissimis plumulis composita, & ipsa angusta, *Pedes* carnei, *calcaribus* *Alaudæ*. In omnibus ferè, præterquam *caudæ pennarum colore*, cum *Tortovilla* seu *Alauda arborea* convenit.

Secundum Avicularum rostris tenuibus præditarum Genus esto Hirundineum.

HIRUNDINUM notæ characteristicæ sunt, *Caput* grande; *Rostrum* breve; *Oris* hiatus amplus, ad muscas aliâque insecta inter volandum facilius capienda; *Alæ* longissimæ, & volatus pernix, ad eadem acrius insequenda; *Pedes* breves & exigui, nec enim multum incedunt; *Cauda* longa & forcipata, ad corpus expeditius flectendum & circumagendum; *Ova* alba; Hyeme, cum insecta in aere volitantia non inveniuntur, vel in latibula se subducere, vel in longinquas regiones avolare. *Hirundinum* species quatuor observavimus.

A. 1. *HIRUNDO domestica*, *The Common, or CHIMNEY-SWALLOW*. Χαλιδών. Pars supina cœruleo saturo seu nigro purpurascēte colore splendet. In Sincipite & sub mento macula albicans obscurè sanguinea. *Pectus* venter & plumæ subalares albicant cum aliquo rubore. *Cauda* valdè forcipata, transversa macularum albarum linea distincta & ornata. In ventriculo dissecto scarabeos invenimus. In *caminis* nidificat.

A. 2. *HIRUNDO rustica* sive *agrestis* Plinii, *The MARTIN or MARTLET*. *Caput* ut in præcedente planum & depressum. Supina corporis pars ejusdem ferè cum illa est coloris sed obscurioris & minùs splendentis; prona pars nivea: *Cauda* minùs forcipata est, neque extimæ pennæ proximas longitudinem tantum excedunt. Sub tectorum suggrundiis inque fenestris nidificat, non in caminis, nec nidum construit hemisphæricum & superiore parte totum apertum ut *Hir. domestica*, sed ovarum supernè tectum, rotundo tantum foramine ad latus relicto, per quod ipsa intrat & exit.

A. 3. *HIRUNDO riparia* Aldrov. *The SAND-MARTIN or SHORE-BIRD*. In *Hirundinum* genere minima est. A præcedente differt quod *uropygium* non ut in illa album est: pedes nudi, non ut in illa ad un-

gues usque plumosi. In riparum foraminibus nidificat.

A. 4. HIRUNDO apud The BLACK MARTIN or SWIFT. Maxima hæc est inter nostrates, capite prægrandi, oris hiatu immani, Rostro perexiguo, debili, quo cum *Caprimulgo* convenit. Color totius corporis, exceptâ maculâ sub mento albicante, pullus cum quadam viroris tinctura. Crura brevissima, Pedes minutissimi, structuræ singularis, qualem in nulla præterea ave unquam observavimus, digiti enim omnes [4] antici sunt; inque digito minimo unicum tantum officulum in reliquis tribus, præter aliarum omnium avium normam, non plura duobus, altero brevissimo, altero longiore. Ob alarum longitudinem & brevitatem pedum humo ægrè se tollere potest.

Julius Scaiger hujus generis Avem se vidisse asserit magnitudine *Buteonis*, sed facie ab his nullo modo dissimili: cruribus tamen atque unguibus ad prædam & pugnam idoneis, nec minùs Rostri aduncitate.

Hirundo marina Aldrovandi hujus generis non est, sed *Laris* annumeranda.

5. *Hirundo Americana*, Brasiliensibus TAPERA dicta, *Andorinha* Lusitanis, Magnitudo, Volatus, Rostrium *Hirundineum*. Os amplum, quod aperire ultra oculorum regionem potest, ut *Ibijau* major, quo cum *Apode nostrate* convenit, ut & alarum longitudine desinentium cum fine caudæ. Supina pars tota coloris est fusci cum griseo mixti: guttur & pectus grisei cum albo mixti. Venter albus. Parùm differt ab *Hirundine apode* nostrate.

6 HIRUNDO Sinensis nido eduli Bontii. In tractu inquit maritimo oræ *Sinensis* Aviculæ parvæ discolores, *Hirundinum* specie, certo anni tempore, ubi æstus proliferandi eas invasit, è locis Mediterraneis ad mare in scopulos meant, & ex spuma maris basin scopulorum alluentis tenacem quandam materiam colligunt, ex qua nidos suos ædificant, in iisque ova ponunt, & pullos excludunt. Cæterùm *Chinenses* hos nidos è scopulis avulsos ingenti quantitate per *Indiam* venales ferunt, gulosis in summas delicias: qui eos *Gallinæ* seu *Vervecis* decocto dis-

dissolutos avidè devorant, & *Ostreis*, *Fungis* cæterisque gulæ irritamentis longè anteponunt.

Hoc genus *nidos* aliquoties vidimus in *musæis* curiosorum: sunt autem describente *Wormio*, hæmisphæricæ figuræ, ovi *Anserini* magnitudine, substantia ichthyocolam referente.

TERTIUM genus *Avicularum* PARI consti-
tuant, Ἀγιδάλοι Aristoteli.

HIS *Rostra* breviora & pro corporum ratione majora quam aliarum tenuirostrarum, nigra. Circa *arbores* plerunque versantur, & de *insectis* quæ ibi inveniunt præcipuè victitant, inque earum foraminibus nidificant, unde fortè nomen *Anglicum* Titmouse. *Turnerus* cannabino etiam semine vesci prodidit; & *nucibus* quas rostellis suis perforant. *Pedes* omnibus, præter *Parum caudatum* (qui sui generis *Avis* est, à *Paris* longè diversi) plumbei coloris sunt.

Quinque *species* hoc nomine donatas in *Anglia* observavimus.

A. 1. FRINGILLAGO seu *Parus major*, Ἀγιδάλοις Aristot. The great TITMOUSE or OXE EYE. Magnitudine est *Fringilla*; Capite & mento nigro, macula alba insigni in utraque maxilla, nigro cinctâ; reliqua pars supina è viridi flavicat, præter uropygium quod cærulescit: Prona pars corporis lutea est. *Pedes* Plumbei.

A. 2. PARUS ater Gesn. The COLEMOUSE. Caput huic nigrum cum macula in occipitio alba; Dorsum cinereo-viride, uropygium viridius. *Pedes* plumbei, à præcedente parvitate sua satis distinguitur.

A. 3. PARUS palustris Gesn. Aldrov. The MARSH-TITMOUSE or BLACK-CAP. Caput nigrum, maxillæ albæ; Dorsum virescit; *Pedes* plumbei sunt. A præcedente differt. 1. Quod major sit; 2. Cauda majore; 3. Maculâ albâ in occipitio careat; 4. Prona facies albidior sit; 5. Minus nigri sub mento habeat; 6. Maculis albis in apicibus tegitum alarum prorsus careat.

A. 4.

A. 4. *PARUS cœruleus*, The BLEW-TITMOUSE or NUN. Insignis nota qua à reliquis discriminatur est azureus capitis color circulo albo ceu corolla quadam cinctus. A rostro ad occiput per oculos linea nigra excurrit. Dorsum ex flavo virescit, prona pars tota lutescit. Pedes plumbei.

A. 5. *PARUS caudatus*, The LONG-TAIL'D TITMOUSE. Vertex huic albicat; collum nigrum est; maxillæ & gula alba. A rostro supra oculos ad occipitium hinc indè linea lata nigra protenditur. Verùm non est cur notas hujus aviculæ characteristicas sollicitè conquiramus, sufficit ad distinctionem caudæ figura, *Pica caudata* similis; Pennæ enim extimæ brevissimæ, reliquæ hinc inde ordine longiores ad medias usque quæ omnium longissimæ, differentiâ seu excessu notabili: Cauda pro avis magnitudine longissima est. Pedes nigricant. Nidificat ut *Passer troglodytes*, fornice desuper arcuato, ex eadem cum reliquo nido materia & simili coagmentatione extructo, foramine unico ad latus relicto quo ipsa ingrediatur & exeat. Ova inter omnes aviculas numerosissimâ ponit.

6. *PARUS cristatus* Aldrov. The CRESTED TITMOUSE. Vertex niger fimbriis pennarum albis. Crista ad digiti fere altitudinem assurgit. Alias notas adferre non est opus.

PARUS sylvaticus Gesneri. Non alia avis esse *D. Willughby* & nobis videtur quàm *Regulus cristatus*.

7. *PARUS Indicus* Aldrov. *Fringillagini* congener videtur, licet maculam illam nigram prorsus non habeat. Tota tribus potissimum coloribus (si oculos excipias quorum irides luteæ) constat cœruleo, albo & nigro. Vertex & collum totum dilute cœruleum, pars prona tota candida: Alæ cœruleæ, ut & cauda, quæ totum corpus adæquat, vestitrices dilutiùs, Remiges pennæ intensiùs. Hæc mihi suspecta. Puto Aldrovandum iconem pictam descripsisse. Pedes nigerrimi & exigui, quo à *Paris* differt.

Quartum Avicularum genus MOTACILLAS.

CAUDA his prælonga, quam perpetuè fere motitant, undenomen. Circa aquas præcipuè versantur. Harum duæ apud nos habentur species.

A. 1. MOTACILLA *alba*, The WHITE WATER-WAGTAIL: Corpore ex albo & nigro cinereove versicolore.

A. 2. MOTACILLA *flava*, The YELLOW WATER WAGTAIL. Prona pars corporis flavet, pectore obscuriore: Supina obscurè virescit, medio dorso nigricante. Vertex ex viridi flavicat. Magnitudine & figurâ cum *alba* convenit, & caudæ motitatione ferè continua.

3. MOTACILLA *cinerea*, an *flava altera* Aldrov.? Magnitudo *Motacillæ* vulgaris, Vox acutior & clamorior. Supina pars corporis cinerea. Caput nonnihil fuscescit. Mentum & guttur albo & cinereo varia: Pectus & venter ex albo lutescunt: Uropygium circumcirca intensius luteum. Fluviis lapidosos frequentant, & insectis aquaticis vescuntur.

4. JAMACAII *Brasiliens.* Marcgr. Alaudæ est magnitudine; Cauda 4 ferè digitos longa: Caput parvum; rostrum digitale, rectum, nigrum, inferiùs propè exortum cœrulescens. Caput nigrum, ut & collum inferiùs, superiùs luteum. Dorsum totum, pectus, & infimus venter lutea: Alæ nigræ, maculâ in medio albâ: Cauda nigra. Pedes fusci. Ob caudæ longitudinem, & plumarum colores non admodum diversos hanc Avem *Motacillis* subjunximus, an rectè nescimus; cùm de loco, victu, aut caudæ motitatione nihil tradat *Marcgravius*.

Succedant Quinto in loco OENANTHÆ dictæ.

QUARUM Notæ, Pedes nigri, ut & Rostrum; Cauda bicolor, exterioribus, pennis albis.

A. 1. OENANTHÆ sive *vitiflora*, The FALLOW-SMICH; Suffexiensibus The WHEAT EAR, quia messis tempore se ad montes Downs dictos recipit, ubi

ubi *scarabæis* aliisque insectis quæ ibi invenit pinguescit admodum, & in deliciis habetur. Alibi ab *Uropygii* colore WHITE-TAIL dicitur ut Italis *Culo bianco*.

Magnitudine *Passerem* superat. *Color* capitis & *dorsi* cinereus cum quadam ruboris mixtura; *uropygium* supra caudam albet. Totus *Venter* rubore diluto tingitur, *Pectus* plus rubet. Supra *oculos* ad *occiput* linea alba extenditur, infra *oculos* in maribus ductus niger ab angulis oris ad aures. *Rostrium*, pedes, unguiculi nigra.

2. OENANTHE altera Aldrov. Superiore minor est, *Passere* major; pennis omnibus, exceptis alarum remigibus (quæ nigræ marginibus luteis) ex ruffo flavescit, in *dorso* intensius, in *pectore* remissius. Retro *oculos* macula est oblonga nigra, figurâ quodammodo semilunari.

A. 3. OENANTHE *secunda* nostra seu *Rubicola*, The WHIN-CHAT. *Motacilla* est magnitudine. Pars *supina* xerampelina, maculis nigris seriatim dispositis varia. *Venter* albicat cum aliqua ruffi tinctura, *Latera* & *pectus* summum ex ruffo lutea. Duæ maculæ albæ utramque alam insigniunt. A sequenti ave his præcipuè notis distinguitur. 1. Quod pars corporis *supina* pulchrius sit colorata, plumulis media parte circa scapulum nigris, marginibus albis; 2. Quod in utraque ala duas habeat maculas albas; 3. quod ima pars *caudæ* alba sit. 4. Quod *caudæ* tam supra quam subtus incumbentes pennulæ ultra mediam caudam excurrant, & albarem penitus contegant & occultent: 5. Ductus albidus à rostro ad occipitium usque protendantur. *Rostrium*, pedes, unguiculi nigri.

A. 4. OENANTHE *nostra* tertia, *Muscicapa* tertia Aldrov. *Rubetra* Bellonii. The STONE-SMICH, or STONE-CHATTER, Turnero The MOOR-TIT; LING. Magnitudo *Linariæ*, caput *nigrum*, ut & collum; ad latera utrinque maculâ albâ notatur, adeò ut torquata videatur. Medium dorsum *nigrum* marginibus plumarum fulvis, supra *uropygium* macula alba. *Pectus* fulvum aut ex flavo-rubrum; *venter* albet cum aliquo rubore. Macula alba dorso proxima utramque alam in utroque sexu ornat: quæ præcipua est hujus avis nota,

nota: *Rostrum*, pedes & unguis nigri; quæ nota est omnibus *Oenanthis* communis. In montosis *Pecci Derbiensis*.

A. 5. *OENANTHE* nostra quarta, monticola, *Coldfinch* Germanis dicta. Venter ei albus, *pectus* luteo fusco: *Caput* & dorsum è fusco seu viridi cinerea: tegentes caudæ pennæ nigræ. *Alarum* remiges nigræ, verum à quinta omnes fundum versùs albæ. *Rostrum* nigrum, compressum & ferè triangulare. *Pedes* nigri.

A. 6. *FICEDULÆ* affinis, an *Sipola prima*. Aldrov. *The WHITE-THROAT*. *Ficedula* est magnitudine, corpore productiore. *Supina* pars corporis ex ruffo cinerea; summum *caput* magis cinereum. *Mentum* album, unde nomen: *Gula* ex albo rubet; *Pectus* etiam & venter imus rubescit sed dilutiùs. *Rostrum* superiùs nigricat, inferiùs albet. *Os* intus flavum. A *Ficedula septima* Aldrov. differt, quòd illi cauda tota unicolor sit, huic extimæ ejus pennæ albæ.

7. *MUSCICAPA* prima Aldrov. *Boarina* Bononiensibus. *Avicula* est oblonga, *rostro* etiam oblongo, ex fusco rufescente. *Supina* pars tota è plumbeo, cinereo, & subluteo colore mixta; *prona* candicat. *Pectus* verò nigris maculis distinguitur. *Alæ* ex nigro lutescente albòque variæ. *Tibiæ* & pedes nigricant.

Aviculæ cauda unicolore variæ.

A. 1. *STOPAROLA* Aldrov. eïve persimilis *Avicula*. Magnitudine & colore *Passerculo femine* similis est, verum corpore longiore & tenuiore. *Supina* pars tota cinerea aut fusca [colore murino] *caput* tamen maculis nigris conspergitur in vertice, ut recte *Aldrovandus*. *Prona* pars albida: *Gula* & latera nonnihil rufescunt. *Cauda* tota fusca: *Alarum* remiges nigricant, verum interiorum margines lutei. *Rostrum* rectum nigrum, ad nares latiusculum & depressum. *Mandibula* superior secundum longitudinem in angulum assurgit, unde *Rostrum* triangulum videtur, estque inferiore paulo longior, apice adunco; *Rictus* amplus, *Os* intus flavum. *Pedes* exigui nigri, ut & *Aldrovandus* notat. In ventriculo *Scarrabæi*; *muscæ*, &c. Hortos æstate frequentat in *Anglia*.

Muscis capiendis *Rostrum* comparatum est. In pullis dorsum maculis albis & nigris varium. Aviculam hanc prolixius descripsimus, ut cuius attento ab aliis omnibus faciliè possit distingui.

A. 2. LUSCINIA seu *Pbilomela*, Ἀνδῶν. The NIGHTINGALE. Avis hæc, à cantu nocturno nomen adepta, omnibus seculis notissima est. At qui cantantem internocitu sæpius audiverunt, & vocem ejus optime tenent, plerique tamen formam avis ignorant. Magnitudine est *Carduelis* aut *Ruticillæ*; corpore longiulculo, nulla ferè colorum varietate, aut pulcritudine spectabilis, supina parte totâ dilutè fulvâ, cum aliquâ viroris mixtura, ut in *Turdo Iliaco*. Cauda fulvo saturatiore tingitur velut *Ruticillæ*. Venter totus albicat, *Pectoris* & gutturis plumarumque subalarium color obscurior est admixto viridi. *Rostrum* subnigrum. *Pedes* coloris carnei obscurioris. Os intus flavum velut *Turdorum*.

A. 3. RUBECULA siue *Eritacus* Aldrov. Ῥεῖσα-
αῖ, *Aristot.* The ROBIN-RED-BREAST, or RUD-
DOCK. Hæc etiam avis ubique ferè gentium notissima, à pectore rubenti denominata, alia præter hanc notam non indiget descriptione. Pars supina tota, ut in *Turdis* cinereo-viridis. Hyberno tempore ad victum quærendum etiam domos subintrat, hominibus velut amica & familiaris.

4. *Rubecula Indica*. Mus. Leyd.

A. 5. RUTICILLA, Ῥοιῖκος Græcis, The RED-
START. *Pectus*, partes subalares, uropygium, cauda ruffa. *Venter* imus albet. *Caput*, collum, dorsum colore plumbeo imbuuntur. *Sinciput* maculâ albâ insigne. Gula & maxillæ sub oculis nigræ. *Rostrum* & *pedes* nigri, Os intus flavum.

Tres adhuc alias *Ruticillæ* species tradunt & describunt *Gesnerus* & *Aldrovandus* 1. *Ruticilla Tertia Aldrovandi* cujus descriptio *Gesneriana* cum nostra *Ruticillæ vulgaris* exactè convenit. 2. *Rotschwentzel Gesn.* à cauda rubente dicta, ex pictura descripta. 3. *Wegflecklin* circa *Argentoratum* dictæ pectore cœruleo imo tamen subruffo ex
flavo,

flavo, ventre cinereo, cruribus fulcis, mento fusco & vario.

A. 6. CURRUCA *Eliota*, an *Magnanina* Aldrov. ? The HEDGE-SPARROW. Magnitudine est *Rubecula* ferè ; Color supinæ partis varius ex nigro & sordidè ruf-fo, mediis plumularum circa scapum partibus nigricanti- bus, exterioribus sordidè ruffis : Caput & collum non- nihil cinerascunt, maculis mediis obscurioribus : Infimum dorsum supra uropygium virescit aliquantulum, & ma- culis destituitur. Prona pars corporis cinerea seu plum- bea, imus tamen venter albicat. Summa Avis hæc terreo & sordido est colore, à cujus aliquali cum *Passere* fœmina similitudine *Passer sepiarius* dicta est, hu- jus ova colore pulchrè cœruleo tinguntur.

A. 7. FICEDULA *septima* Aldrov. PETTICAPS Eboracensibus. *Beccafico* Italis. Magnitudine est *Linaria*, corpore breviusculo. Color capitis, dorsi, alarum & caudæ ex cinereo, seu (ut alii) ex fusco viridis. Prona pars tota alba seu argentea, pectore duntaxat obscuriore cum aliqua flavi tinctura. Nullâ ferè colorum diversita- te insignis est hæc avicula. Rostrum nigricat. Pedes cœru- lescent. In dissectæ ventriculo vinacea aliâque semina inveni.

A. 8. ATRICAPILLA sive *Ficedula* Aldrov. Συγγλῆς & Μελαγκόρυπος Græcis. The BLACK-CAP. Parva est avicula, capite summo nigro, unde ei nomen, collum cinereum, dorsum totum obscurè viride. Pectus dilutè cinerascit, venter imus ex albo flavescit. Rostrum ni- grum, tenuius quàm *Paro*, Pedes plumbei.

A. 9. REGULUS *cristatus* Aldrov. *Trochilus* Plinio & *Aristot.* cui & Περιστύς & Βασιλῆς, The GOLDEN- CROWN'D WREN. Parvitate sua, & maculâ croceâ seu dilutè coccineâ amœnissimâ (quam *cristam* vocant) in vertice, ab aliis aviculis satis distinguitur. Collum & dor- sum totumè viridi oblcuro flavicant ; Pectus & venter co- lore viridi in album languente perfunduntur. In illo nobis descripto Ventriculus insectis plenus erat. In summis arboribus, præsertim *Quercubus* versatur. We found it in Middleton Park in Warwickshire. Mr. Francis Jessop in York.

Yorkshire. *Also we are inform'd it is in some Woods about Oxford. In agro Cardiganensi Cambriæ frequens est, nomine Britannico Syvîgw i. e. Parus chrysocephalus dicta D. Lhwyd.*

A. 10. *REGULUS non cristatus* Aldrov. An *Asilus* Bellonii? an *Luteola* Turneri? Neque hæc, quod sciam, nomen *Anglicum* invenit. *The small YELLOW-BIRD.* *Regulo cristato* tantillo major est. Tota pars *supina* præter alas & caudam è fusco seu cinereo virescit: *Prona*, v. g. gula, pectus, venter, alba cum levî viroris tinctura: aliàs lutescit. Inter *Salices* plurimùm versatur, perque arbores & frutices continuè reptat, & cantat voce stridula *Locustæ*. Variant coloribus hujus generis Aves; aliæ enim dilutiùs, aliæ intensiùs *virent* aut *flavent*.

A. 11. *PASSER troglodytes* Aldrov. Turnero & Bellonio perperam *Regulus*. *The WREN.* Caput, collum, dorsum ex fusco spadicea; *Alæ*, cauda, Dorsum, lineis transversis nigricantibus varia: medium *pectus* albidius, inferiùs & ad latera lineas nigras transversas obtinet. *Caudam* plerumque erectam tenet. *Nidus* ex mulco constructus ovi in alterum extremum erecti, figuram habet foramine in latere ad ingressum aperto.

Aviculæ nonnullæ Aldrovando aliisque descriptæ, ad superiores referendæ & locis suis disponendæ.

1. *LUSCINIOLA* seu *Rouffette* Bellonii Aldrov. Tom. 2. Pag. 765. An eadem cum *Giarola* Aldrov. rostro rubicundo, colore *Coturnici* simili.

2. *Oenantho* congener Aldrov. *ibid.* p. 764

3. *Spipola prima* Aldrov. quam nostræ *White-Throat*, eandem esse suspicamur.

4. *Spipola altera* Aldrov. *Pectore* rubicundo maculis fuscis deorsum descendantibus distincto; supinè cinereo, *ventre* albescente; maculâ retro oculos ad ferrugineum accedente.

accedente. *Oenanthe nostræ secunda* similis est, si non eadem.

5. *Spipola tertia* seu *Boarina*, ex albo lutescens ejusdem. p. 732.

6. *Avis consimilis Stoparolæ & Magnaninæ* ejusdem. Magnitudo *Motacillæ*; *Rostrum* oblongum, acutum, rectum, nigrum; *Pedes* plumbei, supina parte pallidâ; iridibus oculorum albis.

7. *Grisola* Aldrov. *Rostrum* tenue & longiusculum; *Collum* & pectus maculis fuscis oblongis deorsum vergentibus interstinguitur. *Venter* totus candicat: supina pars tota fuscescit. *Crura* & pedes fusci vel nigricantes.

8. *Glareana* seu *Grien Vogelin* Gesn. Et huic pectus maculosum; cum iconem tantum pictam descripserit *Gesnerus*, nos plura non addemus.

9. *Anthos aequalis Fringillæ, lutescens* Aldrov. Tom. 2. p. 75.

10. *Muscicapa secunda* Aldrov. seu *Borin Genuensium*. *Regulo* paulò major, *Rostro* gracili acuto; colore in supina parte dilutè cinereo; in prona ex albo ad luteum tendente. *Alæ* superiùs leucophææ: *uropygium* album. *Crura* & pedes spadicei.

11. *Salicaria* Gesn. An *Silerella* D. Brown? *Avicula* est minima; colore partim fusco, ut parte prona; partim subflavo, ut supina; [voces pronæ & supinæ contraria nobis significatione usurpat *Gesnerus*] partim albicante, ut per latera & circa collum. *Rostro* gracili recto; *crusculis* subruffis.

12. *Ficedula quarta* Aldrov. Supinæ partis color fuscus ad castaneum vergens. *Fœmina* pronè tota albicat; *mas* ex albo ad cinereum vergit. *Alarum remiges* in mare nigræ sunt cum quibusdam intercurrentibus albis; in *fœmina* ad castaneum vergunt; quemadmodum & *cauda*, quæ in mare etiam est nigra. Contra fit in *pedibus*, qui in mare subcastanei sunt, in *fœmina* nigri.

13. *Strapazino* vulgo Aldrov. *Podex* & *cauda* ferè tota candicant, *capite* & dorso luteo ferrugineo, *pennis alarum* seminigris, & *semiluteis*. Prona pars ex albo

leviter flāvescit. *Rostrium* fuscescit. *Cauda* versùs uropygium lutea, cætera nigricat.

Aviculæ exoticæ omnium minimæ, Marcgravio aliisque descriptæ.

I. **GUAINUMBI** Marcgr. *Guaiminibique* Joanni de Laer, *Gouambuch* Lerio & Thevero. *Tomineio* Joseph à Costa. *Ourissia* i. e. *Radius Solis* five *Tomineio* Clus. *Hoitzitzil* Hernand. *The HUMMING BIRD*. *Avicularum omnium minima* est. Parvitate sua & pennarum coloribus cujusvis serici, auri, aliussve metalli splendorem superantibus ab omnibus aliis *Aviculis* differt. *Alas* tanta pernicitate movere dicitur, ut motus visu percipi nequeat; quin & inter volandum strepitum quendam edere instar *Crabronis* aut *apiculæ*; & à loco in locum tanta velocitate se transferre, ut volans sæpissime oculorum aciem omnino fugiat.

Melle, rore, & florum succo, quem linguis suis longissimis, à natura ad id comparatis, exsugunt, (alarum ope in aëre se per longum tempus librantes velut quietæ) ali dicuntur hæ aves. Verùm cùm ventriculorum musculorum obtineant, nos *muscis* aliisque *insectis* potius vesci opinamur. Quòd per totam hyemem obdormiscant, & velut torpidæ & semimortuæ jaceant, à multis proditum invenio. Sit fides penes Autores, mihi certe non persuaserint, cùm in iis regionibus in quibus maxima harum *Avicularum* copia est, nulla fere hyems sit: & *Marcgravius* eas magno numero in sylvis per totum annum inveniri scribat.

Harum septem species depingit *Fr. Hernandez*, novem describit *Marcgravius*.

1. *Guainumbi* major, *supina* parte viridi; aureo, igneo, flavo intermicantibus; *pronâ* alba; *alâs* spadiceis; *cauda* chalybis politæ instar cœrulescente.

2. *Guainumbi* major, *supina* parte præcedenti concolore, *pronâ* viridi cum aureo colore splendente; albâ prope anum maculâ.

3. *Guain.*

3. *Guainumbi* minor, *caudâ* longissimâ forcipatâ, *capite* & collo nigro.cœruleo splendente, *dorso* & pectore viridi aureo-splendente, *alīs* epaticis, *cauda* ex nigro cœrulescente, maculâ prope anum albâ.

4. *Guainumbi* minor, *rostro* incurvo, superiore mandibula nigra, inferiore flava : *supina* parte primæ speciei concolor est ; *prona* ex albo rufescens, *cauda* ex nigro virescente, extremitate alba. *Cruribus* albis.

5. *Guainumbi* minor, *rostro* nigro : *prona* parte nigra cum cœruleo quodam splendore, macula prope anum albâ ; *supina* parte pennis aureo igneo & viridi mixtis coloribus tinctis ornata. *Cauda* eleganter brunnea cui cœruleus transplendet.

6. *Guainumbi* minor, toto corpore aureo, cum igneo dimidio & minimo viridi coloribus mixto splendente, *Alīs* nigricantibus ; *cruribus* nigris ; *cauda* versicolore.

7. *Guainumbi* minor, corpore toto cinereo fere, ut *Passer*, cui hinc inde mirè resplendens rubrum instar *Rubini* per-lucet.

8. *Guainumbi* major : *capite* & collo supino rubi colore fulgente, *gutturē* & collo prono, aureo politissimo ; imo ventre & initio dorsi nigerdine holosericea, reliquo viridi fusco perfuso : *alīs* fuscis, maculâ prope anum albâ.

9. *Guainumbi* major, toto corpore exceptis alis (quæ ut in plerisque fuscæ) insigni viriditate cum auro transplendente, qualis in secundæ ventre cernitur, tincto. Plenas descriptiones vide apud *Marcgravium*.

10. *GUIRAGUACUBERABA* Brasil. *Marcgr.* Magnitudo *Carduelis* : Collum inferius, *dorsum*, & ventris extremitas lutea seu aurea : *Caput* superius & collum, dorsi medietas anterior, alæ & cauda dilutè viridis. Sub gutture ad oculos usque maculam habet magnam, nigram. *Rostellum* rectum, acutum, flavum, superne paulum nigricans : *Crura* & pedes fuscī.

11. *GUIRACOEREBABA* Brasil. *Marcgr.* Magnitudo *Fringillæ* ; *Rostrum* nigrum, acutum & paulum deorsum flexum. *Mitellam* in capite habet è thalassinis pen-nis. Reliquum caput, prona pars tota cum dorsi medietate posteriore cœruleis vestiuntur pennis lactescentibus

bus. A *pectore* per initia alarum ad dorsum lineà lata cœrulea transit transversim per exortum alarum ; totum autem collum superius cum medietate dorsi anteriore profundè nigris holosericeis vestitur pennis. *Cauda* sesquidigitalis nigra. *Alæ* magnæ, quæ ad medietates laterales flavescent, subtus ferè totæ flavicant. *Pedes* cinna-
barini.

12. JAPACANI Brasiliensibus *Marcgr.* Avis magnitudine *Bemtere* ; *Rostro* oblongo, nigro, paulum deorsum incurvato : *Oculis* aureis *Capite* nigricante : Reliqua pars supina ex Umbra & nigro mixta. *Cauda* superius nigricans, subtus alba. *Prona* pars tota ex albo & flavo mixta, lineis transversis nigricantibus striata. *Crura* fusca.

13. TANGARA Brasiliensibus *Marcgr.* Magnitudo *Fringillæ* : *Rostrium* rectum crassiusculum, nigrum : *Pedes* ex cinereo fusci. Supra rostri exortum macula nigra. Totum *caput* & collum viride. Initium dorsi instar collaris ambiunt pennæ nigerrimæ ; reliquum dorsum luteum : totus infimus venter egregiè cœrulescit. *Alæ* nigræ, earumque extremitates laterales cœruleæ. Initium alarum exterius thalassinum ; scapulares dorso incumbentes pennæ partim flavæ. *Cauda* sesquidigitalis, pennis nigris, lateralium extremitatibus cœruleis.

14. Hujus *alia* datur *species* magnitudine passeris ; *Rostello* è flavo fusco, latiusculo, acuto. Plumago capitis egregiè miniata ; reliqui corporis cum alis & cauda splendide nigra. *Cauda* brevis. *Crura* superiora alba, in latere exteriori maculam oblongam miniatam habent. *Pedes* cinerei.

15. QUAUH CHI CHIL seu *Avicula capitis rubei* Hernand. *Guainumbi* paulò major, infra candens, superne virescens ex fusco ; *capite* coccineo, *rostro* & *pedibus* atris, *Avis* est canora.

Aves minores crassis & validis rostris.

A. **GARRULUS** *Bohemicus* Aldrov. *The SILK-TAIL Germanis.* Quam D. Lister Eboraci globo transfixam vidit, magnitudine *Turdum* ferè æquabat. Huic in extremis *alarum* pennis 4 aut 5 apices parvi, coccinei, nudi, minimè plumis vestiti. In extrema *cauda* limbus latus luteus instar corticis citri, unde nomen *Germanicum*. Cætera maximam partem *Lanimum* colore refert. Adde ex *Aldrovando* *Rostrum* nigerimum esse, magnitudine *domestici Passeris*: Caput more *Alaudæ cristatæ* apice retro vergente insignitum esse, colore rostrum versùs subcastanei diluti; retro verò cinerei, ad fuscum inclinantis. Ob parvitatem suam, & Rostrum crassitiem huc potius quam ad *Garrulos* referendam duxi hanc avem, quamvis *Aldrovandus* fructibus eam vesci, & præcipuè uvis inhiare scribit, cùm hujus generis aves feminibus potius delectentur. Nemini ergo de hac re litteram moveo.

A. 1. **COCCOTHAUSTES** *vulgaris*, *The GROSSE-BEAK, or HAW-FINCH.* Caput huic sed præcipuè *rostrum* majus quàm pro corporis mole, unde nomen *Anglicum*, nec alia characteristica opus est. Rariùs, nec nisi per hyemem, in *Anglia* videtur.

2. **COCCOTHAUSTES** *Indica* Mus. Leyd. Q. an à sequenti diversa sit?

3. **COCCOTHAUSTES** *Indica cristata* Aldrov. *The VIRGINIAN NIGHTINGALE.* *Merula* par est aut paulò minor. *Torquis* niger oculos & rostrum cingit. *Rostrum* autem quale vulgari aut paulò brevius. Caput cristâ fastigiata insigni, quam sæpius motitat, tam versùs rostrum, quàm versùs caudam. Color totius pulcherrimè coccineus, in capite & cauda dilutior.

A. 4. **CHLORIS** Aldrov. *The GREEN-FINCH.* *Passere domestico* major est, *Coccothrauste* minor: *Rostrum* hujus rostro simile, infundibuli figurâ, sed multò minus. *Supina* pars corporis viridis; *Pectus* ex luteo viride.

Venter albet. In *sepibus* nidificat. Seminibus *raporum*, *carduorum*, *lapparum*, & lubentissimè *Cannabis* vescitur.

A. RUBICILLA seu *Pyrrhula* Aldrov. The BULL-FINCH, ALP, or NOPE. *Caput* grande, *Vertex* niger. Pulcherrimus miniaceus color in *mare pectus*, *gulam*, & *maxillas* ad oculos usque illustrat. *Supina* pars corporis cinerea cœruleâve cum aliqua ruboris tinctura. Lubentissimè vescuntur arborum gemmis, unde non leve hortulanis detrimentum inferunt.

Rubicilla Americana, GUIRA TIRICA Brasiliens. *Marcgr*. Magnitudo *Alaudæ*, *rostrum* superius fuscum, inferius album sive incarnatum: *Cruca* cinerea. Totum *caput* cum gutture & colli inferiore ac media parte egregiè sanguinei sunt coloris. *Oculi* cœrulescunt. *Latera colli*, torum *pectus*, ac infimus *venter* alba. *Collum* superius nigricat albo pauco admixto. *Dorsum* & initium alarum griseum; reliqua pars ut & *cauda* nigra. *Oræ laterales* in alis albæ.

A. LOXIA, The SHELD-APPLE, or CROSSE-BILL. Colores ter in anno mutare dicitur. *Rostrum* contra omnium aliarum avium normam, ab utraque parte recurvum est, mandibulis versùs summam se decussantibus. Avis est voracissima; seminibus *cannabis*, & *Abietum* nucleis gaudet. Aiunt eam uno vel altero rostri ictu pomum integrum confestim per medium dividere, ut ejus nucleis seu seminibus vescatur. Per *Autumnum* interdum sed rariùs in *Angliam* venit, non tamen apud nos perennat aut nidificat.

A. PASSER domesticus ΣΤΕΡΔΣ, The HOUSE-SPARROW. Hæc avis ubique gentium vel nomine solo satis nota, colore est testaceo, terreâve. *Mari caput* ex fusco cinereum, *mentum* nigrum, supra oculos duæ utrinque maculæ parvæ albæ. Salacissima esse dicitur, & brevis ævi. *Frumenti* *granis* lubentissimè vescitur, unde & segetibus infesta est.

Passerum, præter vulgarem, 16 species exhibet & describit *Aldrovandus*: quorum lemmata duntaxat dabimus.

1. *Passer*

1. *Passer stultus Bononiensium* ; colore undique flavescente, maculis ruffis oblongis deorsum descendentibus ubique conspersus.

2. *Passeribus congener Aldrov. lib. 15. cap. 17.* Supina parte rufescente, prona candida, maculis subruffis oblongis deorsum descendentibus ubique depicta.

3. *Passer maculatus sive tricolor Aldrov. lib. 15. cap. 13.* Colores sunt albus niger & subflavus.

4. *Passer Albicilla Aldrov. lib. 15. cap. 14.* Cauda ex cinereo candicat, cætera *Passeri domestico* ferè similis est.

5. *Passer Illyricus Aldrov. lib. 15. cap. 21.* Hunc tantum depictum vidit *Aldrovandus*. *Passere domestico* major est, colore alioquin ei similis.

6. *Passer torquatus Bellonii.* *Passere vulgari* corpore & rostro major oculos sub supercilio torque alba ambiente.

7. *Passer pusillus in Juglandibus degens Bellon.* *Friguet Gallis dictus*, omnium minimus.

8. *Passer Indicus caudatus porphyromelas Aldrov. lib. 15. cap. 28.* cauda 5 digitorum, & alarum remigibus nigerimis, reliqua parte supina purpurea.

9. *Passer Indicus macrouros, rostro miniaceo Aldrov.*

10. *Passer Indicus macrouros alius Aldrov.*

11. *Passer Indicus brachyuros Aldrov. lib. 15. cap. 24.*

12. *Passer brachyuros nostras Aldrov.* toto corpore flavescente ; prona tamen parte magis albicante ; Rostro intensius luteo.

13. *Passer erythromelas Indicus sine uropygio Aldrov.* toto corpore & alarum principiis coccineis, reliquo alarum atro. *Passer Americanus Tijepiranga Brasiliensibus* in omnibus ferè convenit cum hac ave, præterquam quòd uropygio & caudâ donetur : Verum Avem ex imagine picta descripsit *Aldrovandus*, & fortasse Avis quæ pingebatur cauda & uropygio mutila fuit.

14. *Passer Indicus cyanerythromelas sine uropygio Aldr.* Harum icones pictas descripsit *Aldrovandus*.

15. *Passer montanus in Stiria & Corinthia frequens nobis observatus.* Mentum nigrum, item macula ad au-

res utrinque nigra. *Caput* ex fusco rubet. *Torquis* albus collum ad medium ferè & maculas ad aures cingit. *Cætera Passeri vulgari* similis.

16. *Passer sylvestris* Aldrov. lib. 15. cap. 16. *Vertex* ut in præcedente ferrugineus ad cinnabarinum tendens: *oculorum* ambirus albus. *Mentum* & collum inferius lineæ transversales nigriusculæ percurrunt.

PASSERCULUS ZEYLANICUS *arvensis guttatus*, *Wikurulla Zeylanensis*, i. e. degens in agris *oryza* consitis *Mus Leyd.*

Idem alterius coloris.

A. FRINGILLA, *The CHAFFINCH*. *Passere* tantillo minor est, *cauda* satis longa. *Caput* in mare cœrulescit, at quoddam naribus contiguum est nigricat. *Dorsum* rufum cum cinerei aut viridis mixtura: *Pectus* ruber: *Venter* sub cauda albicat. In *sepibus* nidificat; estque apud nos in *Anglia* frequentissima.

A. FRINGILLA *montana* seu *Montifringilla*, *Θεοφιλι* Aristot. *The BRAMBLE*, or *BRAMBLING*, or *MOUNTAIN FINCH*. *Supina* pars ad medium dorsum *Sturni* est colore, è nigro splendens, plumarum marginibus ruffo-cinereis; infima pars *dorsi* circa uropygium alba. *Gula* è flavo ruffa, *pectus* album. Plumæ pondè anum subruffæ. Plumago sub basi seu flexura alæ pulcherrimè flavet, supra *Mali aurantii* colore imbuitur. *Remiges* alarum nigrae, maculâ albâ notatae. *Rostrum* nigrum. *Pondus* & *magnitudo* præcedentis.

A. MONTIFRINGILLA *calcaribus* *Alaudæ* seu *major*. *The great pied MOUNTAIN FINCH*, or *BRAMBLING*, *Aucupibus* *Eboracensibus*, *SEA-LARK*. *Alaudæ* vulgari magnitudine par est. *Vertex* è fulvo seu fusco rufescens, castanei fere coloris. Rufescunt etiam collum superius, *pectus* (sed dilutiùs) uropygium, & latera: reliqua pars *prona* alba. *Supina* pars è nigro & ruffo-cinereo eleganter variegatur, mediis plumularum partibus nigris, lateralibus è cinereo ruffis. In summis alis & imo dorso rufescit magis. *Alæ* nigrae cum macula in medio alba, seu spatio lato albo. *Rostrum* luteum apice nigricante. *Pedes* & *ungues* nigerrimi, postico prælongo

longo ut in *Alaudis* : quæ nota sola ad distinctionem sufficit.

In *Septentrionalibus* montosis, sed rariùs, occurrit. D. Willughby in agro *Lincolniensi* eam occidit. In agro *Eboracensi* sæviante bruma sat copiosè capiuntur.

Aviculæ Brasilienses PASSERIANÆ FRINGILLÆ affines.

T I J E P I R A N G A secunda species Marcgr. *Passeris* est magnitudine : pennis per totum corpus ex cinereo cœrulescentibus : *Alæ* quodammodo ad thalassinum colorem accedunt. In ventre albicat. *Crura* & rostrum, (quod ipsi *Fringilla* simile) cinerea.

2. **G U I R A N H E E M G A T U** Marcgr. Magnitudo *Passeris* : Caput superius & guttur luteum : reliqua pars prona flava. *Alæ* ex virescenti & flavo mixta & fusco distinctæ : *Crura* fusca. Egregiè cantat ut *Fringilla*. Possent hæ aves ad *Passeres* referri, quo & in Ornithologia D. Willughby eas retulimus.

3. **S A Y A C U** *Brasiliens.* Marcgr. Magnitudo *Fringillæ* : Color in toto corpore è cinereo & thalassino mixtus, in dorso splendens. *Rostrum* & *Oculi* nigri.

4. **G U I R A P E R E A** *Brasiliens.* Marcgr. *Alaudæ* est magnitudine ; *Rostrum* brevi, crassiusculo, nigricante ; supina parte, & infimo ventre obscurè flavo : prona pars reliqua nigra. *Cauda* & alæ fuscæ seu nigricantes, laterali extremitate thalassina. *Pedes* obscurè cinerei.

5. **T I J E G U A C U P A R O A R A** *Brasil.* Marcgr. Magnitudo *Alaudæ* : *Rostrum* breve, crassum, fuscum, infernè albicans. *Caput* superius, item guttur & collum inferius in mare sanguinea, in foemina flava, sanguineo punctata : reliqua pars supina cinerea : Alarum & caudæ pennæ fuscæ oris albescentibus. *Latera colli*, & prona pars corporis alba. *Pedes* fusci.

A. I. CARDUELIS, an *Χρυσομήρης* Aristot. ? *Αναθίς* recentioribus *Græcis*. The GOLD-FINCH or THISTLE-FINCH.

FINCH. *Rostrum* coniforme, albidum. *Passere* minor est. Color verticis niger, maxillæ albæ, Occipitium etiam albicat. A vertice ad collum fere producta linea lata nigra alborem terminat. Basin rostri annulus coccineus ambit. Ab oculis ad rostrum hinc inde ductus niger extenditur. Collum & dorsum antè ex rufo fulva vel cinerea. Uropygii, pectoris, laterum idem color sed dilutior. Venter albus; Alæ & cauda nigrae, apices tamen pennarum principum in utrisque albi. Alæ ductu pulcherrimo flavo transverso insigniuntur, unde *Aurivitis* nomen Aviculæ inditum. *Carduorum* seminibus vescitur hyberno tempore.

2. *Cardueli congener* Aldrov. Major *Carduele*; *Rostrum* fasciola crocei coloris cincto. Alæ nigriores quàm in aliis; quòdque in illis lutei est in hac ferè pallefcit. Fortè *Spurium* aliquod genus est.

3. ACATECHICHICTLI seu *Avis confricans se ad Arundines* Hernand. *Carduele* paulo minor est, desuper è fulco virescens, subtus pallefcens ex albo. Cantillat ut *Acanthis*, & simili utitur alimonia.

4. COZTOTOTL seu *Avis pallida Mexicana* Hernand. *Canariensis* *Avis* magnitudine est, tota lutea, extremis tamen alarum partibus nigris. Cantu *Carduelem* imitatur.

Avicule crassirostræ minimæ.

Linaria notæ sunt, 1. Magnitudo infra *Fringillas*: 2. Color ex cinereo & fusco mixtus aut varius. 3. Cauda nonnihil forcipata. 4. Extimæ caudæ pennæ marginibus tantum albæ, 5. Cantus suavissimus.

A. 1. LINARIA vulgaris, The COMMON LINNET. Caput ex cinereo & nigro varium est, Dorsum ex nigro & rufo. Pectus albet, inferior Venter circa podicem flavicat. Prolobi regio seu infima gula pulcherrimè rubet, fimbriis pennarum luteis seu luteo-rufis. Lini semine vescitur unde nomen, sed & Cannabis, & Cardui, & Phala-

Phalaridis, & *Milii*, unde & *Miliaria* nonnullis dicitur. Pedum color obscure fuscus seu nigricans.

A. 2. *LINARIA rubra major*, The GREATER RED-HEADED LINNET. Præcedente aliquanto minor est. & verticis colore rubro, minùs tamen splendente, insignis. *Pectus* rubicundo coloté tingitur.

A. 3. *LINARIA rubra minor*, The LESSER RED-HEADED LINNET. Præcedente minor est. *Sinciput* colore rubro seu miniato splendente insigne. A præcedente differt, 1. Quòd, ut diximus, minor est : 2. Quòd *rostro* minore & acutiore. 3: Quòd *foemina* cum mare colore *verticis* rubro aliquatenus conveniat, secus quàm illius *foemina*, quæ hâc notâ caret. 4. Quòd *pedes* huic nigriores. 5. Quòd *caudæ* pennarum margines angustius albicent. 6. Quòd alarum pennæ secundi ordinis albicent, & lineam albam ad alas transversam efficiant. Tandem 7. Quòd avis hæc gregaria sit, non item illa.

A. 4. *LINARIA montana*, The MOUNTAIN-LINNET. Præcedente duplo major est. *Rostrum* ejus simile, multo sci. pro corporis proportionem minus quàm secundæ speciei. Color *Linaria* vulgaris, *Uropygium* duntaxat pulcherrimo colore miniaceo splendet. *Cauda* prælonga; Pennarum ejus omnium præter medias duas margines tam interiores quàm exteriores alben.

A. 5. *SPINUS* sive *Ligurinus* Aldrov. The SISKIN. *Caput* ei nigrum: *Corpus* supinum viride, scapi tamen pennularum in dorso nigricant. *Uropygium* è viridi flavicat; *Gula* item & *pectus*, sed pallidiora sunt. *Venter* albus. *Plumæ* sub *cauda* flavescent, maculis fuscis oblongis secundùm scapi ductum pictæ. Area transversa lutea alas distinguit. In caveis alitur cantûs gratiâ. *Caudæ* mediæ duæ pennæ nigræ, reliquæ media plus parte pulcherrimè flavent summitatibus nigris.

6. *PASSER CANARIENSIS*. Magnitudo *Pari* vulgaris: *Rostrum* album, parvum, acutum. *Alarum* & *caudæ* pennæ totæ virides: exiguo sanè discrimine ab *Aviculis* quas *Germani* *Citrinas* vocant, aut iis quas *Zise-las* *Germani*, *Itali* *Ligurinos*, nisi quòd paulo major est, quàm utraque illarum, huic aspectu similior, illa nonni-

hil

hil viridior. *Gesn.* Mas à foemina differt, quod *pectus* & venter & capitis pars superior quæ rostro adjacet illi magis lutea sunt.

7. CITRINELLA seu *Thraupis, Verzellino* Romæ, *Citril* Viennæ. A *Spino* seu *Ligurino* & *Serino* differt. 1. Collo cinereo. 2. Prona facie tota viridi. 3. Caudâ nonnihil forcipatâ. 4. Quòd nullas in lateribus maculas habet. Circa Romam frequens est.

8. SERINUS *Gesn.* Viennæ Austriae *Hirngrill* Aldrov. lib. 18. cap. 20. Dorsum nonnihil rufum mediis plumularum partibus nigris. Caput luteum, Uropygium è viridi pulchrè flaver: Pectus luteo viride; venter albus; latera maculis nigris oblongis varia. Rostrum brevius & validius quàm *Citrinella*, extremitate acutum.

SPINUS seu *Ligurinus* à *Serino* & *Citrinella* differt. 1. Corpore tantillo majore. 2. Rostro longiore. 3. Capite nigro. 4. Cauda brevior & dimidia plus parte lutea. 5. Areâ in alis luteâ.

9. AVICULA AMADAVADÆA Rostro *Fringillæ*, *calcaribus Alaudæ*. Regulum cristatum magnitudine vix superat. Rostrum *Fringillæ* rubrum, superiore mandibula supernè nigra. Supina pars corporis fusca, circa uropygium obscure miniacea. Remiges alarum nigræ, ut & caudæ pennæ, mediæ longiores, exteriores ordine breviores. Maculæ albæ rotundæ exiguæ in alarum remigibus & vestitricibus, in aliis plures, in aliis pauciores. Pectus & venter nigricant, Pedes albi.

10. PETRONIA marina *Bononiensibus* dicta. *Oenanthe* congener Aldrov. lib. 17. cap. 38. Ab aliis omnibus aviculis hæc distinguitur. 1. Quòd circa mediam gulari maculam flavam pulcherrimam obtinet. 2. Quod singulæ caudæ pennæ interiore margine statim sub apice maculâ rotundâ albâ insigniantur; aliàs nigricant, extremis tamen marginulis subviridibus. 3. Certissima nota ab *Hortulano* distinguitur, quòd Rostrum ei longè majus & viridius sit, & *Chloridis* rostro æquale.

12. TEITEI Brasiliens. *Marcgr.* Magnitudo *Rubecula*: rostrum breve, crassiusculum, nigrum. Supina pars tota nigra cum purpureo seu cœruleo splendore: prona pars

pars tota lutea. Ad exortum Rostris superioris post nares maculam habet luteam. Crura & pedes fuscii. Femine totius color viridis.

AVES tuberculo, seu eminentia dura in superiore rostri mandibula donatæ.

A. 1. **EMBERIZA** alba Gesn. *Alauda congener* Aldrov. An *Calandra* ejusdem & Bellonii? *Cenchramus* Bellon. The BUNTING. *Alauda* vulgari major est, colore non multum diverso; vel potius testaceo terreove. Mentum, pectus, venter ex luteo albescent. Gula maculas habet nigras oblongas. Rostrum grandiusculum, tuberculo magno in superiore mandibula. Latera mandibulae inferioris altiora solito in angulum quendam assurgunt.

A. 2. **EMBERIZA** flava Gesn. *Hortulanus* Bellon. *Lutea* alterum genus Aldrov. *Chloris* seu *Lutea* Aristotelis Turn. The YELLOW HAMMER. *Fringilla* vulgari æqualis est. Colore luteo quo perfunditur & singulari rostri figura, facile cognoscitur. Tegetum dorsis & scapularium pennarum mediae partes nigricant, margines ex viridi rufescunt. Humi nidificat.

A. 3. **PASSER TORQUATUS** in arundinetis nidificans. An *Passer Arundinaceus Turneri* Aldrov.? The REED-SPARROW. Magnitudine est *Fringilla*; Rostrum cum præcedentibus convenit. Caput nigrum: maxillae circa oculos ruffae: Cervicem torquis alba ambit, quæ ad angulos oris utrinque protenditur. Mentum & gula nigra; pectus & medius venter alben. Pennae dorsales & alarum vestitricæ ex ruffo & nigricante variae. Uropygium ruffum cinereo admixto. Pedes è carneo nigricant.

4. **LUTEÆ** primum genus Aldrov. *Cirlus* eidem dicta. *Zivolo* Olinæ à voce *Zi Zi* quam frequentissimè repetit. Magnitudo *Passeris*, Rostrum breve crassum: Pectus & venter subflava maculis fuscis conspersa. *Supina* pars tota

tota ex testaceo ad fuscum tendit. *Mas* plus lutei natus est in capite & circa collum.

5. *CIRLUS Stultus* Aldrov. lib. 18. cap. ult. Luteis superius descriptis magnitudine par est, eadem prorsus figurâ & formâ. *Capitis* novissima pars superior, & dorsum totum ferrugineum nigris maculis satis amplis interstinctum. *Prona* pars tota itidem ferruginea. *Remiges* alarum & cauda subnigra, oris ferrugineis. *Alis* maculæ albæ nonnullæ insunt.

6. *HORTULANUS* Aldrov. Venetiis *Tordino* à maculis consimilibus. *Emberizæ* flavæ æqualis & similis est. *Rostrum* breve, in mare rubescens. *Gula* & pectus cinerea, reliqua pars prona ad caudam usque ruffa: *uropygium* intensius ruffum. *Maribus* pectora rufescunt; macula sub rostro flava; *Caput* cinereo-viride. *Dorsi* tegum mediæ partes nigræ, exteriores vel ruffæ vel cinereo-virides.

A Passere torquato differt, 1. *Loco*, cum *Passer torquatus* inter *Arundines* plurimum degat. 2. *Colore*; nam *Hortulanus* magis ruffus est, nec torquem ullam habet, quâ ille donatur: *Præterea* maculam flavam sub gutture obtinet, quâ ille caret.


Sex hujus *Avis* seu *Species*, seu varietates proponit *Aldrovandus*.

1. *Hortulanum flavum*, pennarum alæ remigum extremitatibus albis. 2. *Hort.* totum candidum. 3. *Hortulano congenerem*, *Capite* ex cinereo flavicante; collo cinereo nigris maculis punctato; ventre & cruribus pedibusque totis croceis &c. 4. *Hortul.* collo viridi, rostro rubicundo, cruribus cinereis, cætera nigricante. 5. *Hortul. albicillum*, toto etiam corpore pallidiore. 6. *Hortul. Spipola congener*, rostro longiusculo; pedibus fulcis; toto item corpore fuscescente, pectore & alarum extremitatibus albis. Hæc *Avis* cum rostro sit longiusculo ad *Avicularum* tenuirostrarum genus pertinet.

AVES AQUATICÆ,

Et primò FISSIPEDES quæ circa aquas versantur, iis tamen non innatant.

1. Maximæ, singulares ♂ sui generis.

A. 1.  **RUS**, *Γέρανος*, The Crane. Ex Europæis in Aquaticarum Fissipedum genere maxima est, collo & cruribus longissimis, caudâ brevissimâ; colore cinereo. Capitis vertex pilis potius quàm plumagine vestitur. In occipitio areolam habet lunulatam nudam, aut raris pilis obitam, rubicundam. Ductus, seu mavis lineæ latæ albæ binæ, à singulis oculis singulæ, retrorsum tendentes coeunt ad verticem maculæ cujusdam triangularis cinereæ in suprema cervicis parte, infra lunulam sitæ, & deinde ad pectus continuantur. Guttur & cervicis latera nigra. Aspera arteria sternum ingreditur, ibique variè reflectitur, ut in *Cygro fero*. In palustribus *Lincolniensibus* & *Cantabrigiensibus* magni horum greges hyberno tempore inveniuntur. Carne est satis sapida & salubri, nec enim piscibus vescitur, sed granis.

2. **GRUS Indica**. Præcedente minor est, ejusdem cinerei coloris: *Rostro* longiore. Præcipua differentia est, quòd summum caput à rostro ad verticem cute scabrâ, rubrâ, raris pilis obitâ insigniatur. In Ornithotrophio Regio in *Parco S. Jacobi* hanc vidimus. Hæc est (ut puto) *Toquicoyotl Franc. Hernandez*.

3. **GRUS Balearica** Aldrov. Nonnullis, & fortasse rectius, *Pavonis* genus habetur, nam ipso *Aldrovando* fatente & vocem & mores *Pavonis* imitatur. Figurâ corporis *Ciconiæ* similis est, *rostro* tamen brevior non *Ciconiæ* tantùm sed & *Gruis* *rostro*. *Cristam* habet in capite rotundam, densam ex setis, *Porcinis* similibus, quaquaversum diffusis, compositam, colore spinularum *Erinacei*
res

vulgaris. In maxilla utraque macula alba lineâ rubrâ in summa parte terminata. Remiges alarum pennæ minores albæ, aliàs tota avis nigra est. Sub *rostro* rubra excrescentia velut palear quoddam utrinque dependet. *Tibiæ* longæ. In regionibus propè *Caput viride* repèriuntur. Hanc etiam in *Ornithotrophio Regio* vidimus.

4. JABIRU Brasiliensium *Marcgr.* Belgis Negro. Magnitudine *Cygnum* superat: *collo* longo 14. dig. crasso; *rostro* nigro, recto, superius versus extremitatem paulatim incurvato, 11. dig. longo 2 $\frac{1}{2}$ lato. *Linguâ* caret. *Crura* longissima, 2 pedum, nigricantia, supra genua nuda; Tota Avis alba *Cygni* instar. *Collum* fere totum nudum; hujusque medietas cum capite cute nigra tegitur, reliqua albâ. *Rostrum* in *Museis* curiosorum sæpius vidi.

5. JABIRU GUACU *Petiguaribus* Nhandu apoa *Tupinambis*: Scurvogel Belgis. *Rostrum magnum* 7 $\frac{1}{2}$ digitos longum. Caret *linguâ*. In summo capite mitra nigerit osseam, coloris albi & cinerei mixti. *Caput* & dimidia pars colli (quod 10 dig. longum) nuda, cute squamosâ cinereâ tecta. Magnitudo Ciconiæ: *Cauda* brevis nigra; alarum etiam pennæ remiges nigrae, cætera tota avis alba. A collo longiusculæ pennæ propendent. *Crura* longa.

6. CARIAMA Brasiliensibus *Marcgr.* Magnitudine est *Ardeæ*. In capite ad rostri exortum *cristam plumatam* gerit nigram cinereo mixtam. *Rostrum* breve, ex obscuro flavo fuscum: *irides* oculorum aureæ: *Crura* longa. Totum corpus pennis vestitur griseis seu cinereis fusco undatis, ut in *Falconibus*. *Extremæ alæ*, & *cauda* fusca, obscure flavo & griseo undata. *Cauda* demissa. Clamor Gallo-pavonis. Gruî *Balearicæ* dictæ congener est.

7. ANHIMA Brasiliensium *Marcgr.* *Cygn*o major est, & *Rapacium* genere, *rostro* nigro, paulum adunco: *iridibus* oculorum aureis. In capite propè rostri exortum cornu gerit erectum, antrosum incurvum, dufum digitorum, rotundum, albicans. *Alæ* amplissimæ; in cujusque antica parte duo *cornua* recta, triangulata, ex ipso osse enata obtinet. Vertex plumulis *albis* & *nigris* variegatus est: guttur & superior pars colli nigricat, inferior ejusdem medietas & *pectus* variegantur pennis *albis* *nigris*

gris & cinereis: *Venter* inferior albus. *Dorsum* & latera cum *cauda* & *alis*, exceptis *oris* extremis, nigra.

Aves aquaticæ fissipedes piscivoræ, ranivoræ & serpentivoræ.

A. 1. **CICONIA** *alba*, *The white Stork*. Πέλαγος Græcis. In littoribus nostris interdum sed rarius cernitur; apud nos non nidificat. D. *Tancr. Robinsonus* se templis Cathedralibus Ciconias insidentes sæpius vidisse affirmat. *Ardeâ* cinereâ major est, collo tamen brevior & crassior. *Caput*, *collum*, pars corporis anterior, & *venter* alba: *Uropygium* & pennarum alæ partes inferiores nigrae, unde alis contractis (sub quibus cauda alba brevissima occultatur) pars dorsi inferior nigra apparet. *Rostro* & *pedibus* est miniaceis, unguibus latis, humanis similibus. *Rostro* autem crepitat creberrimo mandibularum ad se mutuo appulsu. *Ranas* & *cocleas terrestres* libenter esitat: *Serpentes* etiam vorare dicitur.

2. **CICONIA** *nigra*. Præcedenti æqualis est. *Collum*, *caput*, *dorsum*, alæ nigrae, splendentes, cum aliqua viridis mixtura; colore ei non absimili qui in *Corvis marinis* cernitur: *Venter*, *pectus* & *latera* alba. *Rostrum* viride, ut & *tibiæ*, ad genua nudæ. Verùm *Joan. Faber*, *Notis in Animalia Novæ Hispaniæ*, gratissimum esse ait in oculorum orbita, in toto rostro, in cruribus pedibusque puniceum & minium Antiquorum sive Cinnabrium nostrum æmulantem ruborem. In quo diversa ejus *Ciconia* nigra ab Ave nobis *Francofurti* visa & descripta. Nostra forte junior erat. *Rostro* crepitat ut præcedens.

3. *Ciconia Americana*, MAGUARI Brasiliensibus *Marogr*. Figura & magnitudine *Ciconia* similis est, & ex parte etiam colore. *Pedes* quoque rubri ut *Ciconia* nostratis: *Caudâ* pariter brevi est & albâ. *Caput*, *collum*, totumque corpus albißimis vestitur plumis. *Alæ* in exortu albis integuntur pennis, sed prope dorsum nigris: nigredini autem persplendet viriditas. *Rostrum* ab exortu ad medianam

H

partem

partem ex viridi flavescit, reliqua ex cœruleo cinerea; *Roſtro* crepitat ut *Ciconia* nostras.

IBIS nigra Bellonii. *Corpore* est *Elorii*, aut paulò minor: *Capite Corvi aquatici*: *Roſtro* qua capiti jungitur pollicis craſſitiem ſuperante, ſed per extremum mucronato, & incurvo nonnihil, atque fornicato, & omnino rubente, ut & cruribus quæ longa ſunt & *Ardeæ ſtellaris* ſimilia. *Collum* etiam oblongum *Ardeolæ* inſtar habet.

Ægyptiis utiliſſima eſt ad ſerpentes, locuſtas & *bruchos* delendos quibus regio illa præcipuè infeſtatur.

ARDEARUM *genus*.

A *Ardeæ* piſcivoræ ſunt, unde & *roſtris* longis, validis, acutis ad piſces feriendos donatæ; *crura* iis prælonga ad aquas altiùs ingrediendum; *digiti*, præſertim poſticus, longiſſimi, ut in fluviis firmiùs ſtare poſſint: *ungues* validi & adunci, medio ab interiore latere ſerrato, ad anguillas aliâque lubrica firmiùs retinenda. Certiſſima autem *Ardearum* nota, quâ ab aliis omnibus Avibus diſtinguuntur, eſt inteſtinum cœcum ſingulare, ut in *Quadrupedibus*, cùm pleræque aliæ geminum habeant.

A. 1. ARDEA cinerea major, *The common Heron*. *Epwadès*. *Vertex* albus; ab occipitio criſta nigra longa dependet. *Gula* alba, maculis nigris pulcherrimè picta. Color totius varius è cinereo, albo, nigro, flavicante, in quibus eminet cinereus. *Arboribus* inſidet, inque iis *nidificat*. *Roſtrum* è viridi flavicat: *Crura* & *pedes* virides. Sedit capite inter armos adducto, collo intorto. *Piſcibus* præcipuè & *ranis* victitat, nec tamen herbas averſatur, nam in diſſectæ ventriculo *Lenticulam paluſtrem* invenimus.

2. ARDEÆ cinereæ tertium genus *Aldrov*. Cùm nullam notam inſignem habeat, quâ à cinerea majore certò poſſit diſtingui; deſcriptio ejus integra videatur apud ipſum, vel in Ornithologia D. *Willughby*,

3. ARDEÆ

3. *ARDEA cinerea minor*, Germanis *Nycticorax*. *The lesser Ash-coloured HERON* or NIGHT-RAVEN. *Ardea cinerea* vulgari minor est multò & collo brevior. *Dorsum* & *vertex* nigra; *Collum* cinereum: *Gula* & *venter* sublutea. *Rostrum* nigrum, à rostro ad oculos linea alba extenditur. Ab occipite tres plumulæ ceu cirrhi, 3 dig. longi retrorsum dependent. *Alæ* & *cauda* cinereæ. *Pedes* ex flavo virescunt. *Nycticorax* vocatur quoniam internoctu clamat voce absone & tanquam vomiturientis.

A. 4. *ARDEA alba major*, The great WHITE HERON. *A cinerea* majore differt, 1. *Colore* undique candidissimo, & planè niveo. 2. *Magnitudine*, quâ illi cedit, 3. *Longitudine caudæ*. 4. Quòd *cristâ* careat. Hanc in Anglia D. Johnson observavit.

5. *ARDEA alba minor* seu *Garzetta* Gesn. & Aldrov. Ab alba majore differt quod longè minor sit, quodque *cristam* habeat, quâ illa caret.

6. *Ardea alba minor*, tertia Aldrov. Præcedente minor est sed carnosior. *Vertice* & *cervice* crocea, *pectore* quoque, sed remissius. *Collum* quàm in aliis *Ardeis* brevius.

7. *Ardea hæmatopus* seu *Cirris*, *Virgilii Scaligero*: Aldrov. *Ardearum* fere minima est, collo admodum brevi, tota ferè ex croceo ad colorem Castaneæ vergens, pronè intensius, supinè & super alas remissius. *Cauda* tam exigua, ut eâ prorsus carere videatur. *Rostrum* ad caput cœruleo-viride, extremum atrum. *Crura* & *pedes* saturatè rubri.

8. *Ardea* quam SGUACCO vocant in vallibus dictis *Malalbergi* Aldrov. *Caput* cirratum; *Rostrum* brevius sed robustum: *magnitudo* præcedentium par. *Color* ex luteo ferrugineus: *Caput* totum collumque luteo, albo & nigro variant, Pronè ad ventrem candicat, quemadmodum etiam *cauda*, & potior alarum pars.

9. *Ardea* vulgò SQUAIOTTA dicta *Malalbergi* Aldrov. *Rostrum* est luteo, in extremo nigricante, *cauda* brevi, pedibus viridibus. *Apex capitis* 30 pennis constat, quarum mediæ albæ sunt, extremæ nigræ. Sunt & in tergo ejusmodi elegantes pennæ, coloris rubicundi, radicibus albis.

10. *Ardea minor alia*, rostro arcuato *Aldrov.* Ad collum & pectus, quod nigris maculis, ut in *Ardea*, deorsum descendentibus conspersum cernitur, albicat. Cætera Avis tota *leucophæi* coloris est, pronè remissioris, supinè intensioris.

A. II. *ARDEA stellaris*, *The BITTOUR* or *BITTERN*. Color totius corporis varius est ex ruffo & nigro, seu potius ruffus nigris lineolis & lituris variegatus. Pedes virides. Rostrum ad basin crassum, paulatim in mucronem acutum tenuatur. *Septentrionalibus* Anglis *The MIREDRUM* dicitur à mugitu, qui à longinquo exaudiri potest. *Aristoteli* *Oxyd* i. e. piger à segnitie & tardo volatu, nec immeritò, dicitur. In *Juncetis* & *Arundinetis* latitat. Vox mugitum referens Avem hanc ab aliis omnibus nobis cognitis abunde distinguit. Magnitudo *Ardeæ cinereæ* vulgaris.

12. *ARDEÆ STELLARIS tertium genus* *Aldrov.* *Epidaur*o missa undique sibi concolor erat, nempe subruffa, pronè minùs, supernè magis.

13. *ARDEA STELLARIS major* seu *rubra* *Aldrov.* Spurium genus esse videtur inter stellatam & cineream, quamvis ad hanc magis accedat; unde rectiùs inscriberetur, *Ardea cinerea pectore & lateribus ruffis*: Dorsum obscuriùs cinereum: Ad scapulas setæ longiusculæ ruffæ. Vestitrices minores Alæ pronæ ruffæ, femora ex albo ruffa: utrinque juxta pectus areæ latæ ruffæ: in quarum medio ad latera colli linea lata nigra: imum collum ruffum. In reliquis cum *Ardea cinerea* convenit.

ARDEÆ EXOTICÆ.

14. *SOCO Brasiliensibus* *Marcgr.* Toto habitu *Ardeam* referre videtur; magnitudine *Ardeæ* minoris, cauda brevi. Caput & collum brunnis quibusdam pennis, sed quæ punctulis nigris variegatæ sunt, vestiuntur; Venter quoque ad eundem modum. Sub alis denique nigro & albo variegatæ sunt pennæ.

15. *Ardea Brasiliensis COCO*i dicta *Marcgr.* Magnitudo *Ciconiæ*; Rostrum 6. dig. longum: Irides oculorum aureæ; cutis circa oculos cinerea: Guttur & totum collum

lūm alba sunt : Summitas *capitis* & latera *nigra* cum cinereo mixto. Eiusdem coloris *cristam* pulchellam gerit, è qua duæ elegantes plumæ deorsum posterius dependent, 5¹ dig longæ, nigro cinereæ. Anterius collum secundum longitudinem maculatum est plumis è nigro & cinereo mixtis. In *colli* parte anteriore & inferiore elegantes habet plumas, longas albas, subtiles propendentes, (in dorso cinereas) quas in pileis gestare solent. Supina pars reliqua, dorsum, alæ, cauda, dilutè cinerea.

16. ARDEA *Brasilensis* *rostro serato, cinerea similis* Marcgr. *Anati domestice* par est aut major ; *Rostri* medietate anteriore tam superius quàm inferius dupliciter serrata, 4 $\frac{1}{2}$ dig. long. *Irides* oculorum aureæ. Totum *caput* & *collum* superius pennas habet longiusculas, pallidè flavas, nigro undatas. *Collum* inferius, *pectus*, & *infimus venter* plumas habent albas fusco undatas, *dorsum* & *alæ* fuscas flavo undatas. Alarum remiges è nigro & cinereo æquali parte mixtæ sunt, extremitatibus albis : *Caudæ* pennæ transversim albo lineatæ.

17. GUIRATINGA *Brasilensis* sibus. *Garza Lusitanis*, *Ardeæ* species *Marcgrav.* *Albardeolæ* est magnitudine & figura : *Rostro* recto acuto, flavo, 4. digit. longo. Per totum corpus albissimis vestitur pennis, in *collo* elegantissimis plumulis albis. Avis hæc à quarta specie seu *Ardea* alba maiore *Europæa* nulla fere in re, excepta magnitudine, differt.

18 ARDEOLA *Brasilensis* *Marcgr.* *Columbæ* magnitudine vix par, *collo* longissimo (7. dig.) Ad basin rostri cutis melini coloris, *Caput* supernè coloris est chalybei, pennis pallidè fuscis inspersis. Totum *Collum*, *pectus* & *venter* infimus plumis albis & leucophæis velut variegatus. *Dorsum* nigrum, & ex parte chalybeo-fuscum, cerei coloris pennis admixtus. Alarum pennæ longæ virentes, in extremitate maculam habent albam ; reliqua superficie ex fusco, chalybeo, cereo & leucophæo eleganter variegata. *Pedes* melini.

In omnibus hisce *Ardeis* *Rostrum* longum est, rectum, acutum, inferius ad exortum aut flavum, aut flavo-viride, extremo nigrum. *Cruca* superiora ad mediam par-

tem nuda: Oculorum *irides* auræ: Cauda brevis, nec ultra alas extensa.

19. ARDEÆ congener *Aldrov.* seu *nigra*. Licet collo sit quàm *ardea* longè brevior, reliquo tamen corporis habitu *Ardeam* exprimit. Color ubique uniformis, nigricans, excepto collo, quod albo torque circumdatur, & *roſtro* quod luteum est, & extremo nigrâ maculâ, tam infima quàm superna patte, notatum.

20. ARDEOLA *litoralis variegata* Mus. Leyd.

21. XOXOUKQUI HOACTLI, *Hoactlon*, seu *Ardea* cinerea minor *Mexicana* cristata. *Crista* septem purpurascentibus plumis constat. Nomen invenit à voce, sonat enim *Hobo*. *Roſtrum* ferratum nigrum. *Hernand.* cap. 6. & cap. 126.

22. *Ardea MEXICANA minima candidissima*, HOITZILAZTATL dicta *Hernandez*. *Roſtro* est purpureo, ad exortum luteo, *pedibus* pallidis & purpurascentibus *cruribus*.

1. Platea sive Pelecanus *Aldrov.* *Leucorodius* seu *Albardeola aliis*, Belgis *Lepelacr.* The PELLICANE or SPOONBILL. Colore totius corporis, *Cygni* instar, candidissimo. *Figura roſtri* plana & depressa, prope extremitatem in circularem ferè figuram dilatata ad similitudinem cochlearis; & magnitudine insigni *Ardeam cineream* superante ab aliis avibus abundè distinguitur.

2. TLAUQUECHUL seu *Platea Mexicana Hernandez, Nieremberg.* Specie similis est præcedenti, sed coccineo pulcherrimoque universi ferè corporis colore, aut ex albo rubrescenti, depili penè capite candentique cum universo ferè collo & parte pectoris, & fascia nigra latiuscula caput à collo distinguente. *Roſtrum* latum & circa finem obrotundum cinereumque.

3. *Platea Brasiliensis AIAIA* dicta, *Lusitanis Colherado Marcgr.* Magnitudo *Anseris*: *Figura Plat. Europæ.* Tota alba est, sed in dorso & alis dilutè incarnati coloris periplendentis. *Roſtrum* album. Præcedenti eadem esse videtur.

*Aves aquaticæ fiffipedes mediæ magnitudinis
& minores.*

I. Rostris longiffimis curvis.

A. 1. **N**UMENIUS five *Arcuata major*, The CURLEW. Magnitudine ad *Phasianum* accedit. *Color* ex cinerascens & nigro varius, nos *Grey* vocamus seu griseum. Carne habetur delicata. In *maris* littoribus arenosis invenitur.

A. 2. ARQUATA minor nostras, a WHIMBRELL, Venetiis *Taraniolo*. In arenosis ad *Tese* fluvii ostia frequens. Præcedente dimidio minor est, *rostro* plus digito brevior; *vertice* obscurè brunneo absque maculis; *Dorso*, quatenus alis tegitur, albo, secus quàm in illo; in univrsum toto corpore obscurior est seu magis fusco.

Gallinulam phæopum Gesn. Aldrov. l. 20. c. 40. cum hac Ave eandem esse suspicor:

Gallinula phæopus, altera, seu *Arquata* minor *Gesneri*, quin cum nostrate *Arquata* minore eadem sit minimè dubito, cum & nomina & descriptiones convenient.

3. FALCINELLUS *Gesn. & Aldrov.* Magnitudine & tota fere corporis specie *Ardeam* refert. *Caput*, *collum*, *dorsum*, *pectus*, *venter*, *femora*, *uropygium* coloris sunt spadicei ad fuscum tendentis; sed *collum* & *pectus* etiam maculis quibusdam fuscis oblongiusculis reisparguntur. In medio *dorso* macula quædam est coloris viridis obscuri, qui color etiam in alis & cauda conspicitur. *Rostrum* subnigrum est, valdè longum & anteriùs falcatum. *Pedes* rostro concolores. Ad *Ibidem* accedit.

4. CURICACA *Brasilensium* *Marcgr. Masarino* *Lusitanis*. *Numenio* similis est, magnitudine *Anseris*: *Pedibus* rubris; *Rostro* incurvo, 6. dig. longo, coloris ex igneo fusci. *Caput* & *collum* plumas habent albas cum flavo mixtas. Circa *oculos* & sub origine gutturis cutis nigra. Totum corpus nigris pennis vestitur, excepto dorso, ca-

pite & ventre, ubi cinereæ obscuræ; & in medio alarum albæ cano mixtæ ut in *Ciconiis*.

5. *ACACALOTL* seu *Corvus aquaticus* Hernand. Nieremberg: *Rostrum* arcûs instar incurvum est, duos palmos longum, cyaneum. *Caput*, *collumque* pennis fuscis, albis, ac viridibus teguntur, ac paulisper flavescens. Plumæ infernæ fuscae insertis rubris, superiores verò promiscuè purpureæ, subnigræ, virides atque splendentes. Ab externis oculorum ungulis usque ad rostrum uncie unius intervallo deplumis & glabra est pellis, virescensque ex albo.

6. *GUARA Brasiliensibus* Marcgr. *Numenius Indicus* Clus. exot. *Magnitudo* Albardeolæ: *Rostrum* ensis *Polonici* figurâ longum & incurvum. *Crura* longa & tenuia, ex albo grisea, uti est & *Rostrum*. Tota avis vestitur pennis elegantis coloris coccinei: *Remiges* duntaxat alarum nigras habent extremitates. *Clusi* avi crura & rostrum pæne ut ochra flavescbant. Primum exclusa coloris est nigricantis, & coccineum illum colorem ætate paulatim acquirit.

7. *GUARAUNA Brasiliensibus* Marcgr. *Magnitudine* est *Facu*, *Rostro* recto, paulò deorsum inclinato, flavo, extremo fusco. Tota pennis vestitur fuscis, multâ umbrâ mixtis, *Caput* autem & *collum* albo punctulatum, ut in *Facu*.

II. Rostris longissimis rectis.

A. 1. *SCOLOPAX, Gallinago maxima*, The WOOD-COCK. *Perdix* tantillo minor est; supina parte è ruffo, nigro & cinereo variâ, pulcherrimo aspectu. *Pectus* & *venter* cinerea lineis transversis fuscis. Autumno ad nos advolat, & per totam hyemem hîc moratur. Vere primo iterum discedit. *Sylvas* præsertim humidæ & rivulos ad sepes frequentat. Apud nos interdum nonnullæ locis discedentibus casu aliquo relictæ nidificant & pariunt. Carne habetur delicata, & cruscula præcipuè commendantur. Ob stoliditatem infamis est hæc avis, adeo ut *Scolopax* Anglis pro stolido proverbialiter accipiat.

A. 2. GALLINAGO minor, *The SNIP^e, or SNITE.* Magnitudine *Scolopace* duplo minor est, colore non multum diversa, verum in dorso pulchrius colorata in scapularibus pennis colore vario ex nigro & subruffo viridi ferriceo interlucente, *Pectus* & *venter* fere tota alba. In *palustribus* & circa *rivulos* versatur.

A. 3. GALLINAGO minima seu *tertia* Bellonii, *The GID, or JACK-SNIPE, or JUDCOCK.* *Gallinaginis* minoris subdupla est, unde Gallis *Deux pour un* dicitur. *Uropygii* color cœruleo-purpureus splendens, ei qui in *Sturni* dorfi cernitur simillimus. Pennæ scapulares interiore limbo cœruleo splendente colore nitent, absque ulla tamen purpuræ mixtura.

A. 4. BARGE seu *Ægcephalus* Bellon. *Fedoa* Gesn. *The YARWHELP, or YARWIP, Scolopaci* similis est & æqualis, aut tantillo major. *Caput* ex ruffo cinereum, mediis sc. plumularum nigris. *Dorsum* ruffo nigro & albicante coloribus varium, mediis sc. pennularum nigris, marginibus ex albo rufescentibus. *Pectus* sordidè albicat; in mare lineis nigris transversis depictum. In ave quam descripsi *uropygii* seu dorfi infimæ regio maculâ albâ triangulari, vertice caput spectante, insignis erat. In *maris litoribus arenosis* versatur, & victum quaerit.

A. 5. FEDOA nostra secunda seu *Totanus* Aldrov. *The GODWIT, or STONE-PLOVER.* *Uropygium* albo torque seu annulo cinctum, ut in *Pygargo* Accipitre. Differt à præcedente 1. Colore caudæ, cujus pennæ in illa areolis transversis albis & nigris alternis variae; in hac ima parte & pinnulis exterioribus albæ exteriores interioribus ordine magis magisque, mediis duabus penitus nigris. 2. Colore dorfi & partis supinæ, quæ in hac varia est, in illa unicolor. 3. Magnitudine, quâ ab illa deficit.

A. 6. FEDOA nostra tertia, *The STONE CURLEW* Cornubiensibus. Differt à superioribus, quod *rostrum* habeat brevius tenuiusque quàm illarum utraque.

A. 7. HÆMATOPUS Bellonii. *Pica marina* Gallorum & Anglorum, *The SEA-PIE.* *Rostrum* triunciale, rubrum,

rubrum (uti sunt & pedes) ad latera compressum, Digito postico caret. Color totius ex albo & nigro varius, unde Picæ nomen. Patellis victitat, ad quas subruendas rostrum valde accomodum nacta est. In litoribus maris Occidentalibus frequens habetur.

A. 8. PLUVIALIS major Aldrov. *Limosa Venetorum* Gesnero; item *Glottis* eidem & Baltnero. Rostrum nigrum 2¹/₂ digitos longum. Color supinæ partis ex fusco & cinereo-albicante varius [Gray] Prona pars tota albet, ut & infimum dorsum seu uropygium. Cauda lineis albis & fuscis alternis undulatis varia. Crura longissima, colore inter viridem & lividum medio. In *Dunelmensis* Episcopus maritimis observavit D. Rad. Johnson, amicus noster singularis non ita pridem defunctus, totius Historiæ Naturalis peritissimus.

9. HIMANTOPUS Plinii Aldrov. lib. 20. cap. 30. Prona parte tota candicat; supina nigricat. In collo tamen superno maculæ sunt nigræ, deorsum vergentes. Crura femoræque mira longitudine, admodum gracilia & debilia, eoque debiliora ad insitendum, quod pedes digito postico careant, & anteriores pro pedum longitudine breves sint. Pedes & crura sanguinea, ungues nigri. Rostrum nigrum, palmum & amplius longum.

10. CREX Bellonii. Cruribus ut *Chevalier* Gallis dicta, i.e. *Limosa*, longis est, major tamen illâ, *Elorio* minor; rostro etiam longo & nigro, nigris quoque tibiis & toto capite; Collo tergo & pectore candidis, superiores aliæ corporis partes ad cinereum tendunt. Alæ subnigræ sunt, quas prope costas linea alba utrinque transversim secat. Circa Nilum Bellonius vidit; & *Aristotelis* Crecem inde esse conficit, quod dum clamat *Crex Crex* sæpius repetat.

11. Totanus alter, an Totanus Gesneri Aldrov. ? An *Callidrys* rubra Bellonii ? Pedes è flavo rubent: Rostrum brevius nonnihil quàm Pluvialis majoris Aldrov. superius traditæ: Collum & caput è fusco cinerea, supra oculos linea alba, cætera cum illa convenit. Fortè sexu duntaxat differt. *Callidrys* rubra Bellon. ab hac differt quod collum & pennæ sub alis & uropygio cinereæ sint, quodque in temporibus utrinque maculæ binæ nigræ, quæ ceu umbram

umbram præbent superciliis, quæ & ipsa maculâ albâ insignia sunt.

Aves circa aquas versantes, rostris mediæ longitudinis.

A. 1. **TOTANUS** *Gesn.* Item *Gallinula erythropus* major ejusdem. *The RED-SHANK*, or *POOL-SNIPE*. *Vannello* minor est, ad *Pluvialem* accedens. *Color* supinæ partis ex fulco cinerea aut virescens : *Gula* albo & nigro varia, lineis nigris secundum longitudinem pennarum ductis. *Prona* pars alba. *Cauda* & pennæ eî proximæ lineis albis & nigris transversis cymatili ductu variæ. *Rostrum* duos digitos longum, ad exortum rubrum, versum extremum nigricat. *Pedes* pulchrè rubent, unguiculis nigris. In *arenosis* maris litoribus ubique circa *Angliam* frequens.

2. **GAMBETTA** *Aldrov. lib. 20. cap. 26.* *Totano* *Gesn.* affinis est : *Vanello* aliquanto minor : *supina* parte ex fulco cinerea seu grisea, colore *Anatum* *fœminarum* aut *Arquata*. *Pedes* & *crura* longa lutea : *ungues* nigri. *Rostrum* quàm *Totani* brevius, colore aliàs simile. *Cauda* semipalmaris quàm alæ complicatæ excedunt & occultant.

A. 3. **AVIS PUGNAX** *Aldrov.* *The RUFFE*, *Anglicè* dicta, à plumarum longiorum torque sub capite gulam cingente ; fœmina, *The REEVE* dicitur. *Rostrum* præcedentis simile : cui & *Avis* magnitudine respondet, pondere quincunciali. Mira est in maribus colorum diversitas, ut nè duæ per omnia sibi mutuo similes inveniantur. Post pennarum defluxum media æstate omnes similes esse aiunt. *Mares* admodum pugnaces sunt, nec desistunt antequam hic ab illo occidatur. *Supina* pars in fœminis cinereo, albo & nigro coloribus varia : *prona* tota albicat. In palustribus *Lincolniensibus* æstate circa *Crowlandiam* nidificat.

108 SYNOPSIS METHODICA

A. 4. OEDICNEMUS Bellonii. *Charadrius* Gesn.
Aldrov. The STONE-CURLEW. *Avis* est majuscula,
pondere sesquibrali; *Rostrum* recto, duos digitos longo,
extremo acuto, ad nares usque nigro, inferius luteo.
Sub oculis area est nuda, flavo-viridis. *Pedes* lutei; di-
gito postico carent. *Tibiae* infra genua admodum crassae
sunt, unde *Oedicnemus* Bellonio nominatur. Color *Ar-*
quatæ simillimus, unde STONE-CURLEW *Norfolci-*
ensibus dicitur, apud quos circa *Thetfordiam* invenitur.
Bellonius cum primò versaretur in *Anglia* eam obser-
vavit.

A. 5. CANUTI *avis* i. e. KNOT *Lincolniensibus*;
an *Pilvenckegen* Aldrov. ? An *Callidrys nigra* Bellonii ?
Pondus $2\frac{1}{2}$ unc. Color capitis & dorsi ex cinereo fuscus.
Linea transversa alba alas distinguit. *Rostrum* sesquidi-
gitale nigrum. *Pedes* virescunt; *Ungues* nigri. Caro in
deliciis habetur.

A. 6. TRINGA minor, The SAND-PIPER, *Ebo-*
racensibus. An *Cinclus secundus* seu minor Aldrov. ? *Gal-*
linula hypoleucos Gesn. *Pondere* ad duas uncias accedit.
Collum medium cinerascit, aliàs supina facies tota ex
fusco viret, lineis transversis obscurioribus pulchrè varie-
gata. *Caput* pallidius, lineis non ad pennulas transversis
sed secundum scapi longitudinem ductis. *Latera*, pectus,
venter alba. *Rostrum* summum ex fusco nigricat, imum
albicat. *Pedes* pallidè virescunt. In *maritimis*.

A. 7. TRINGA Aldrov. *Cinclus* Bellon. Magnitu-
dine *Merulam* æquat, vel etiam superat. Color supinae
partis in fusco subviridis, & Serici instar splendens.
Pennae scapularum & interscapulii, necnon alarum remi-
ges corpori proximæ, & vestitrices pleræque punctulis
albis crebris ad margines pinguntur. *Caudæ* incumbentes
pennæ niveæ. Gula alba maculis fuscis: *Pectoris* autem &
ventris totius, color niveus. *Rostrum* sequidigitale, ob-
scurè viride, rectum, ad latera compressum. *Pedes* è
livido virescunt. *Ungues* nigri. *Ala* notha interior ni-
gricat, lineis albis crebris obliquis in angulum obtusum
ad scapum coeuntibus perbellè depicta.

8. *TRINGA* tertia *Aldrov.* Giaroncello & Pinirolo *Ital. dicta.* Huic *Rostrum* quàm superiori multò nigrius & aliquanto brevius. Eadem est corporis specie, coloribus tantùm aliquid evarians: nam cùm utraque colore præsertim fusco & castaneæ sit in *capite* collo, tergo, aliisque; illa in omnibus his partibus plus fusci, hæc plus alterius coloris obtinet.

9. *GALLINULA melampus* Gesnero *Aldrov. lib. 20. cap. 45. Rotknuffel* Baltner. Colore est ruffo vel subrubicundo cum maculis fuscis in collo & circa oculos. Corpus fuscum est cum maculis quibusdam sordidi coloris. *Alas* maculæ albæ distinguunt. *Rostrum* & pedes nigri. Diversa videtur avis quàm Aldrovandus *Giarola* nomine pro hac describit: cujus descriptionem vide.

10. *GALLINULA erythra* Gesn. quàm Germani *Matkern* vocant. *Matkneltzel* Baltner. Etsi corpus totum ferè rubicundum sit (*ventrem* albicantem rubro tamen subruffum & crura leucophæa excipio) obscurior tamen is rubor in *dorso* est, & maculis nigris interceptus, clarius in alarum aliquot pennis in quibus longissimæ ad rubricæ fabrilis colorem accedunt. In *collo* inferiùs puncta quædam albicant. *Rostrum* nigricat non absque rubore.

A. II. *ARENARIA* nostra i. e. *SANDERLING*, aliis *CURWILLET*. *Tringam* minorem magnitudine nonnihil superat, *rostro* digitali, recto, nigro, gracili, *Gallinaginis* simili. Crura, pedes, unguiculi nigri, & quod præcipuè notabile est, digito postico caret. *Caput* parvum. *Supina* pars tota ex nigro & albo vel cinereo varia pulchram speciem exhibet. *Venter* & partes subalares nive candidiores. Linea alba transversa in alis expansis supinis cernitur, qui in apicibus pennarum secundi ordinis hæret. In *maris litoribus arenosis* degunt, & gregatim volant. Avis est *tridactylos*, quâ notâ ab aliis distinguï facilis.

A. 12. *DUNLIN* *Septentrionalium* Anglorum *D. Johnson.* Descriptionem vide in *Historia D. Willughby.* *Venter* medius nigrescit, albo undulatus. Pars *supina* tota ruffa, maculis nigris majusculis ubique interstincta

XIO SYNOPSIS METHODICA

cum modico albo. *Gallinagini* minimæ par est.
rum & pedes nigra : posticus digitus brevissimus.
Annon hæc avis eadem sit proximè sequenti ?

A. 13. *CINCLUS* prior Aldrov. *Schæniclos* seu *Junco* Bellonii, quam *Galli* Alaudam marinam vocant. *The STINT*, in *Suffex* *The OX-EYE*. *Alaudæ* vulgari æqualis est aut tantillo major. *Figura Gallinaginis*, *rostro* etiam simili, sed nigro, $1\frac{1}{4}$ digit. longo. *Pedes* fusci seu è nigro virides. *Color* in supina parte, exceptis alarum remigibus & primi ordinis vestitricibus, cinereus seu rufus, maculis nigris in mediis plumulis varius. In hac & prædictis hujus generis avibus alæ longæ sunt, ad extremam caudam cum complicantur pertingentes. Pennæ alarum rectrices ima parte quatenus vestitricibus occultantur albæ, cætera fuscæ. *Circa maris litora* plerunque versantur & gregatim volant.

14. *CINCLUS* tertius Aldrov. Eisdem est coloribus cum præcedente, nisi quòd caudam habet albam, & lineis nigris transversim secantibus ornatam ; eadem etiam corporis specie & conformatione. *Rostro* differt. Illa enim ferè æquale habet, hæc quæ capiti jungitur crassiusculum, & sensim deinde magis magisque attenuatum. *Crura* etiam aliquanto longiora & crassiora ob-
tinet.

15. *CHICQUATLI* sive *Noctua* Hernand. *Rusticule* nostrati par est, *rostro* longo, tenui, & pullo. Inferiora corporis pallida sunt, nigris quibusdam plumis circa collum interfertis ; cætera ex fulvo fusco & cinereo permixta. *Irides* oculorum luteæ. In montibus versatur & humipeta est,

Aves aquaticæ fissipedes circa aquas versantes
rostris brevibus ; Insectivoræ.

A. 1. *CAPELLA* sive *Vannellus*, *The LAPWING*,
& alicubi *BASTARD PLOVER*. *Septentrionalibus* à sono vocis ficto nomine, *The TEWIT*.
Avis

Avis hæc ubique notissima & passim obvia est. *Columba domestica* magnitudine, *rostro* brevi recto digitali. *Caput* crista insigne. Coloribus pulchris ornatur: in *capite* supra cristam nigro; item in gula & summo pectore, qui color torquem dimidiatum seu lunulam refert. *Maxille* albæ, *venter* quoque & pectus: sub *caudâ* pennæ pulchrè spadiceæ. Medium dorsum & scapulares pennæ amœno virore splendent: purpurea utrinque macula juxta alas. Vestitrices etiam alarum superiores purpureo, cœruleo, viridi, coloribus variè commixtis nitent; inferiores albescent. In *palustribus* & *aquosis* invenitur, nidificat autem humi in campestribus siccioribus.

A. 2. *PLUVIALIS viridis*, The GREEN PLOVER. Magnitudine est *Vannelli*. Color in *supina parte* totaniger, maculis luteo-viridibus crebris pulchrè respersus. Media *sci*. cujusque plumulæ pars nigricat, oræ circumcirca maculis luteo-viridibus pinguntur. *Rostrum* rectum nigrum digitale. *Pectus* varium ex fusco & flavo-viridi: *Venter* albus. *Pedes* nigri. Quid plura? *Digitum* postico caret, quod ei ad distinctionem à reliquis sufficit. *Caro* delicatissima habetur hujus & sequentis.

A. 3. *PLUVIALIS cinerea*, The GREY PLOVER. Hujus etiam caro non in minore æstimatione est. *Rostrum* nigrum, digitali plus longitudine. *Pedes* sordidè virescent. Magnitudo priori par. *Caput*, dorsum, teges alarum plumæ nigricant, apicibus ex cinereo viridibus. *Mentum* album. *Gula* lineolis seu maculis oblongis fuscis distinguitur. *Pectus*, venter, femora alba. *Cauda* areis seu spatiis transversis albis & nigris varia.

A. 4. *MORINELLUS Anglorum*, The DOTTED PLOVER. *Pluvialis cinereæ* propemodum colore, verùm ea multò minor est, ut quæ 4 tantum uncias pendeat; postico insuper digito caret, quo illa donatur. Stulta admodum avis esse creditur ad proverbium usque & imitatione capi. *Rostrum* *Pluvialium*, rectum, nigrum, digitale ferè. *Caput* maculis albis & nigris pulchrè variegatum. *Dorsum* ex cinereo & nigricante varium, plumis singularibus media parte circa scapum nigricantibus circum-

112 SYNOPSIS METHODICA

circum oras cinerascens. *Uropygium* & collum cinerascunt magis. *Pectus* & alarum inferior facies fortidè flavicat, *venter* albet.

Hæ *Aves* bis in anno, *Aprili* sci. & *Augusto*, loca *paludosa* relinquunt, & in campos montosos gregatim se recipiunt. Transmigrationis autem causa ex victu petenda est. Nam tum temporis cibi quoddam genus ibidem reperiendum apperunt: quod ut certò scirem, plurimum ventriculos dissecui, inque iis maximam partem *Scarabæos* quosdam minutos & nigricantes inveni, at inter alia & *Cossos* & *Cochileas* terrestres exiguas adverti. *D. Lister.*

A. 5. *MORINELLUS* marinus *D. Brown.* An *Cinclus* *Turneri*? *The TURN-STONE, or SEA-DORTEREL.* *Avem* hanc in maritimis *Cornubiæ* vidimus. *Rostrum* rectum, nigrum, digitale, à basi crassiore in acutum apicem sensim tenuatum, nonnihil depressum, firmitus quàm in *Gallinagino* genere. *Supinæ* partis totius (medio dorso excepto quod albet) & summi pectoris color fuscus, mediis plumarum nigris aut nigro-purpureis, oris cinereis aut ex ruffo albidis. Secluso pectore prona facies tota nivea. In ipso *uropygio* macula nigra transversa grandis. Juxta commissuram brachii cum cubito in alis macula alba habetur. *Caude* pennarum inferior medietas alba, superior nigra. *Crura* breviora, colore croceo.

A. 6. *CHARADRIUS* sive *Hiaticula*, *The SEA-LARK.* Magnitudine *Alaudam* vulgarem nonnihil superat. *Rostrum* digito brevius, inferiore medietate aureum, summâ parte nigrum. Hujus basin areola nigra cingit, quæ deinde ab angulis oris per oculos ad aures usque producit, tandemque *caput* medium transversim obit, lineam latam vittamve albam ab interiore unius oculi cantho ad alterius interiorē ductam circumambiens. *Occiput* cinereum: *mentum* album: *Collum* duplici torque cingitur, superiore albo, inferiore nigro. *Dorsum* & alarum tegetes minores cineræ. *Pectus* & *venter* alba. *Alæ* nigræ, lineâ longâ transversâ albâ. *Pedes* pallidè flavi, ungues nigri. *Digito* postico carer.

Avicula

Avicula hæc *America* cum *Europa* communis est, & *Matuitui* nomine à *Marcgravio* describitur.

A. 7. *Funco* prima *Aldrov. lib. 20. cap. 55. Magnitudo Passeris: Rostrum* nigrum, canaliculatum, durum, extremo aduncum: Capite supernè, cervice, ventre colore castaneorum collo prono & pectore albicante. Reliquæ corporis partes è fusco ad nigrum tendunt.

Aves aquis innatantes fissipedes, & primò Gallinulæ, quarum digiti nullas habent membranas appensas.

GALLINULARUM notæ sunt caput parvum, *Rostrum* breve & modicè inflexum: *Corpus* ferè adductum, gracile & ad latera compressum. *Alæ* breviusculæ, concavæ, & *Gallinaceis* similis; *Cauda* perbrevis, *Crura* longa; *Digiti* longissimi; *volatus* breves.

A. 1. *GALLINULA chloropus major Aldrov. The COMMON WATER-HEN, or MORE-HEN. Mas* 15 uncias pendebat, *Fæmina* 12. *Rostrum* digitale, *Mandibula* inferior ad angulum usque ex albo flavescit, inde rubescit. *Superior* minus flavescit in extremo, sed per nares ad calvitiei in vertice rotundæ extremum rubet. Rubor ubi desinit in *rostro* tanquam cera superinducta abradi potest. *Pedes* virescunt. Ab exortu *alæ* in ejus basi linea alba per totam longitudinem ad extremas usque pennas procurrit. *Dorsum*, & alarum vestitrices *pennæ* ad ferrugineum accedunt, aliàs ubique in supina parte nigricat. *Pectus* plumbeum est, *Venter* cinerascit. Sub *cauda* plumæ albæ, quas inter natandum caudam crebrò erigens ostendit. *Pedes* virescunt. *Crura* supra genua maculâ rubrâ insignitâ.

A. 2. *RAILLUS aquaticus Aldrov. Ortygometra Bellon. Gallinula chloropus altera Aldrov. fortè etiam Gallinula Serica ejusdem. The WATER RAIL, nonnullis, A BILCOCK, or BROOK-OUZELL. Gallinulæ vulgari similis est sed minor, Coturnice major. Rostrum du-*

plo quàm præcedenti longius, ad latera compressum, inferiore parte ad caput rubicundum, superiore nigricans. Calvities admodum exigua & vix observabilis. *Color* in supina parte tota varius est è nigricante & sordidè luteo seu olivaceo. *Mentum* album, *gula* rufescit cum cinerei mixtura; *Pectus* magis cinereum est, verùm per ejus medium areola alba. *Plumæ* albæ sub *cauda*, ut in præcedente. Verùm præcipuè observabiles & velut characteristicæ hujus avis sunt plumæ in femoribus & lateribus nigrae, transversis lineis albis pulchrè variegatae. Secundum alæ basin linea alba ut in *Chloropode*. *Pedes* coloris carnei obscurioris. Celerrimè currit, & juxta *aquarum* ripas delitescit. Ambulat potiùs quàm natat in aquis.

3. *Gallinula chloropus* altera *Aldrov.* in plerisque notis cum hac ave convenit: differt quòd *rostrum* inferius & superna parte aliquo spatio flavescit: *Collum* & caput nigricant; *Dorsum* cum superna alarum parte coloris castaneæ sunt; *Crura* virent. Eandem tamen specie avem esse existimo, sexu fortasse diversam. *Crura* enim in hoc genus Avibus pro sexûs diversitate colore differunt.

4. *GALLINULA* *Serica* *Gesneri Aldrov.* Tom. 3. pag. 470. *Colore* atro & ruffo per totum ferè corpus, nisi quòd *venter* albet, pulcherrime distincta est. *Color* ater in ea holoserici instar splendet. *Crura* alta & fusca sunt, *digiti* prælongi. Q. an diversa sit ab *Orryometra Bellonii*?

5. *POLIOPIUS* *Gallinula minor Aldrov.* *Grinetta Italica: Mediolani Gillerdine.* An *Gallinula* alia *chloropus Fulicæ similis*? *Bellonii Aldrov.* Tom. 3. pag. 496. Omnium quas hæcenus vidimus *Gallinularum* minima est. *Colore* cum *Rallo aquatico* ferè convenit, nisi quòd medio dorso inter alas ductus niger maculis albis conspersus, cernitur, cui & alii duo adjacent, hinc indè in vestitricibus alarum. In costa aut basi alæ à scapulis ad extimæ remigis apicem linea alba, ut in *Gallinula majore vulgari*, extenditur. A *Gallinula aquatica* majore & *Rallo vulgari* parvitate sua, ab hoc etiàm brevitate rostri, aliàs figurâ similis, distinguitur.

6. *GALLINULA ochropus major* Gesnero Aldrov. lib. 20. cap. 42. *Rostrum* imum (pedibus concolor,) luteum nempe. Septem in ea colores (ut pictura ostendit) discreti apparent: Reliquam *descriptionem* videtis apud Gesnerum: Nos enim iconibus pictis non multam fidem adhibemus.

7. *GALLINULA ochra* Gesneri, quam Germani Wynkerniel appellant Aldrov. lib. 20. cap. 48. *Corporis* ferè totius color subviridis, sed sordidus & obscurus, prona parte magis fusca. *Caput*, collum, pectus & alæ punctis & maculis albis insigniuntur. *Cauda* albicat aliqua ex parte: *Rostrum* partim nigricat, partim puniceum est. *Crura* lutea.

8. *Gallinula Brasiliensis* JACANA dicta Marcgrav. *Columbæ* est magnitudine; *cruribus* flavo-viridibus, digito postico enormis longitudinis: *Cauda* brevi; colore in dorso, alis, & ventre ex viridi & nigro mixto; in collo & pectore qualis in collo Pavonum aut Columbarum quarundam cernitur; sub cauda albo. *Rostrum* ab initio ad medietatem egregii miniati coloris est, reliqua parte flavo viridis. *Caput* tegumento membranaceo rotundo Turcoidis colore tegitur.

9. *Gallinula Brasiliensis* AGUAPECACA dicta. Priori figura & magnitudine par, differt alarum colore magis brunnescente. Caret mitellâ, at in qualibet ala corniculum habet directum, quo se defendit.

10. *GALLINULA Brasiliensis tertia* Marcgr. Prioribus figurâ & magnitudine par. *Supina* pars tota exceptis alis (quæ virides extremitatibus brunnis) brunna. *Prona* pars itidem brunna. *Rostrum* rectum, croceum, cum cuticula ruffa in exortu illius & parte capitis anteriori. In qualibet pariter alæ parte antica corniculum habet simile, flavum.

11. *GALLINULA Brasiliensis quarta* Marcgr. Figurâ est ut reliquæ; *Rostrum* flavo; mitella cutacea in initio capitis propè Rostri exortum rubens. Totum *caput*, collum & pars corporis prona nigra; supina exceptis alis ruffa seu dilutè brunna. Remiges alarum thalassici coloris, extremitatibus nigris, *Pedes* cinerei, Quælibet

ala anteriori parte corniculum habet acutissimum croceum.

12. *GALLINULA aquatica*, *TAMATIA Brasiliensis* Marcgrav. Capite & oculis magnis est, dorso & collo incurvatis, incedens. *Rostrum* 2 dig. longum primum latum, instar *Anatis* quidem sed antèius acuminatum, superiore *mandibula* nigra, inferiore flavescente. *Pedes* & *digiti* (qui longi ut in *Gallinulis*) è viridi flavicant. *Caput* nigrum, reliquum corpus brunnum, admixtis *pennis* in ventre albicantibus.

13. *PORPHYRIO* ni picturæ nos fallunt (Aven enim ipsam nec nos, neque *Gesnerus* aut *Aldrovandus* viderunt) è *Gallinularum* genere est. *Ceruleus* ei toto corpore color. Media *caudæ* extremæ pars in cinereo albicat. *Rostrum* & *crura* purpureo colore splendent. An detur hujusmodi avis dubitatur?

14. *QUACHILTO* five *Porphyrio Americanus Hernandezi*. *Nieremb.* Internoctu canit Galli gallinacei modo. Color illi purpureus ex nigro, insertis candentibus *pennis*. *Rostrum* initio pallet, adolescentibus rubet, calvities circa *Rostri* exortum. *Fulicam* imitatur. *Crura* luteo-viridia: *irides* oculorum fulvæ.

15. *RALLUS* *Italarum* *Aldrov. lib. 19. cap. 16.* A vulgari *Fulica* differt, quod in *alis* & circa *oculos* plus albi coloris habet. *Rostrum* nigrum: *crura* subviridia; membranæ inter *digitos* non ita dissectæ, calvitium nullum, quantum ex pictura assequor, inquit *Gesnerus*. De hac ave quid ult.?

16. *ACOLIN* seu *Coturnix aquatilis Mexicana Hernandezi*. *Gallinula* species est.

Fissipedes aquaticæ, pedum digitis membranis auctis.

A. 1. **F**ULICA, The COOT. *Gallinula* vulgari major est, unciarum 24 pondere, colore undique nigro; in pectore & ventre dilutiore & plumbeo. *Rostrum*

strum sesquidigitale, ex cœruleo album; à rostro ad verticem assurgit *Globus* carneus, mollis, glaber, rotundus, quem *calvitium* vocant. *Pedes* cœrulei seu ex fusco virides. Ad articulos digitorum membranæ circulares appensæ prætensæve. *Aquis* innatat ferè semper hæc avis.

2. *FULICA* major *Bellonii*: *Gallis* *Macroule* vel *Diable de mer*: *Aquis* dulcibus se semper immergit, & colore est tam exquisitè nigro, ut penecillo inductus ei videatur. *Alba capitis* macula latior est quàm in *Fulica*; imò & paulò major *corpore* est. *Crura* ad se attrahit, *digitosque* habet latos, & ab invicem sejunctos, ut *Fulica*,

3. *Fulicæ* *Mexicanæ* altera species *Toboalcoacbillin* dicta. In omnibus præterquam colore cum præcedentibus convenit; qui infernè, itemque circa *caput* & *collum* purpureus, *supernè* ex pallido virelscens cum cyaneo & fulvo. *Rostrum* niveum est, & prope apicem luteum.

Aves aquaticæ palmipedes, & primò Rostrum angusto.

I. Cruribus longis.

A. 1. **R**ECURVIROSTRA, *Avosetta* *Italarum*. Magnitudine *Vannellum* superat. Color in *prona* corporis parte tota niveus: in *supina* partim albus, partim niger, *Cauda* tota alba. *Crura* longissima, pulchrè cœrulea, supra *genua* ad tres digitos usque nuda. *Rostrum* nigrum, tenue, longum, $3\frac{1}{2}$ digit. figurâ singulari, sursum reflexa seu arcuata, quo ab aliis omnibus nobis hætenus visis avibus differt. In *Angliæ* maritimis, præsertim *Orientalibus*, non infrequens est.

2. *PHOENICOPTERUS*, *Gallis* *Flammant*. *Collum* & *crura* habet longissima: *Rostrum* latiusculum, singularis & insolitæ figuræ: *Mandibula* nempe superior incurva, depressa, dentata; *inferior* crassior, extremum

nigricat, aliàs obscurè cœruleum est. *Collum & corpus* alba sunt; *alarum* remiges nigræ. Vestitrices colore *phœniceo* seu *flammeo* pulcherrimè rutilant, unde ei *nomen*. Ad litora *Galliæ Narbonensis* hyberno tempore advolat, unde & circa *Martigues* in Gallo-provincia, & *Monspelium* in *Gallia Narbonensi* non rarè capitur. Invenitur in *America* circa *Insulas Antillas* seu *Caribbeas*, testibus *Hernandez, Rochefortio & Du Tertre*.

3. *TROCHILUS* vulgo *Corrira Aldrov.* *Crura* habet inter *Palmipedes* exceptis *Phœnicoptero & Recurvirostra* seu *Avosetta longissima*, unde cui su plurimùm valet. *Avis* est varia, *rostro* recto, luteo, in fine nigro; *visu* magno; oculorum *iridibus* albis & *spadiceis*, duplici circulo. Pronè ad ventrèm usque candicat: *Caudam* duæ pennæ albæ extremitatibus nigris cooperiunt. *Supina* pars tota coloris est ferè ferruginei.

Aves aquaticæ palmipedes cruribus brevioribus & primò Tridactylæ:

Palmipedibus omnibus, exceptis tribus prædictis, *Tibiæ* breves: *Crura* ad articulum secundum plumis vestita: *Digit*i postici breves: *Digitus* anticus extimus intimo brevior: *Uropygia* minùs erecta quàm aliis *Avibus*.

I. *PENGUIN* *nautis nostratibus*, quæ *Goisugel Hoi-eri* esse videtur. An *Penguin* *Batavorum* seu *Anser Magellanicus Clusii*? *Magnitudine* ad *Anserem domesticum* accedit. [*Clusio* eum superat] *Color supinæ* partis niger, *pronæ* albus. [*Collum Clusio* albis *pennis* tanquam torque cinctum] *Alæ* minimæ & ad volandum ineptæ videntur. [*Clusius* *alarum* expertem esse scribit, sed earum loco binas parvas coriaceas pinnas habere; ad latera tanquam parva brachia propendentes; *pennis* ramen tectas, &c.] *Rostrum* *Alcæ* simile, sed longius latiusque, nigrum, ad latera compressum, versùs extremitatem sulcis obliquis 7 vel 8 exaratum in superiore mandibula.

mandibula, in inferiore 10: inferior quoque mandibula in angulum deorsum extuberat. Nullæ autem in rostro lineæ albæ sunt, quemadmodum in *Alka*. A rostro ad oculos utrinque linea alba protenditur. Digito postico caret. *Clusius* tamen digitum posticum appingit, malè ut puto, cum eandem cum nostra avem describere videtur, *Olai Wormii* avis, quam domi vivam per aliquot menses aluit, supra oculos aream rotundam candidam habuit *Daleri* magnitudine, ut perspicillis dotatam jurares: nec alæ eam obtinere formam quam *Clusius* expressit: latiores enim erant paulò cum limbo albo. *Wormii* avis, ex insulis *Ferroensibus* delata erat; *Clusii* ex insulis *Freti Magellanici*, tanta intercapedine à se invicem remotis inque diversis mundi cardinibus sitis, ut eandem utrobique Avis speciem reperiri vix sit credibile. Nobis descripta in Repositorio Regiæ Societatis Londini, inque muleò *Joan. Tradescanti* sicca visa est; & cum *Clusiana* potiùs quàm *Wormiana* (si modò *Aves* diversæ sint) convenit.

2. MERGUS Bellonii *Albrov.* Tom. 3. Pag. 240. cum *Alka* Hoieri, eadem avis esse videtur. Ad litora *Cretæ* invenitur; Indigenis *Utamania* dicta: Ab *Alka* magnitudine differt *Querquedula* pari; & rostri colore, quod nigrum superiore, album inferiore parte.

A. 3. ALCA Hoieri *Clus. Worm. mus. The RAZORBILL*, Occidentalibus *Anglis*: Septentrionalibus, *The AUK*: Cornubiensibus, *The MURRE*. *Anate domestica* minor est: *Supina* corporis pars tota nigra; *prona* alba quousque aquis immergitur: Quod congeneribus etiam Avibus, *Lomwie* Hoieri, *Anati Arcticæ* *Clus.* & *Columbæ Groenlandicæ* dictæ commune est. *Rostrum* 2 dig. longum, nigerrimum, compressum, angustum. Superior mandibula extremo adunca, duobus sulcis [interdum tribus] transversis canaliculata, quarum capiti proximus, *Rostrum* ferè transcurrens, albus. Quin & ab utroque oculo ad angulum Rostri superioris linea candida angusta extenditur. Ova in omnibus hujus generis majora sunt quàm pro Corporis mole. In rupibus inaccessis, & clivis præruptis, in multis circa *Angliæ* partem Occidentalem

insulis, ova deponunt, incubant, & pullos nutriunt, cum *Anate* Arctica *Clus.* & *Lomwia* Hoieri. Quò abeant, & ubi hyemem transigant, hæcenus incognitum.

A. 4. *LOMWIA* insulae *Farræ* Hoieri, *The GUILLEM Cambro-britannis* & *Monensibus*: *Northumbris* & *Dunelmensibus* A *GUILLEMOT*, or *SEA-HEN*. *Eboracensibus* A *SKOUT*, *Cornubiensibus*, A *KIDDAW*. *Alka* similis est sed major, *Supina* tantum pars ex nigro cinerea potius est quam nigra. *Rostro* potissimum differt, quod 3 ferè digitos longum, rectum, teretiusculum, acutum, per totum nigrum. Unà cum *Alkis* & *Lundis* degit, eodémque modo & in eisdem locis parit. Stolidior tamen est & faciliùs capitur.

A. 5. *ANAS ARCTICA* *Clus.* *Pica marina* vel *Fratercula* *Gesneri* *Aldrov.* *Feroensibus* *Lunda* *Worm.* *Mus.* nominibus *Anglicis* non indiget: nam *Wallis* *Septentrionalibus*, *PUFFIN*; *Meridionalibus*, *GULDEN-HEAD*, *BOTTLENOSE* & *HELEGUG*. *Anglis* *Septentrionalibus* circa *Tese* fluminis ostia *COULTERNEE*, or *COUNTERNEE*. circa *Scarburgum*, A *MULLET*. *Cornubiensibus*, A *POPE*, dicitur. *Anate* domestico minor est. *Rostrum* breve, latum, ad latera compressum, contrario sci. modo quàm *Anatum* *rostra*, triangulare, bicolor, ad caput lividum, versùs extremum rubrum. Tres ei sulci insculpuntur; in parte livida unus, in rubra duo, *Pedes* rubent, & retrorùm siti sunt, ut *Avis* propemodum erecta incedat. *Prona* pars præter caput & collum nigra, *supina* alba. *Vertex* niger, torquis etiam niger à vertice productus gulam circuit: *Maxilla*, *mentum*, *capitis* latera à vertice ad torquem dictum alba aut pallide cinerea, adeò ut oculi atque aures spatiis hisce albis includantur.

Omnibus hisce avibus, *ale* exigua, brevibus *pennis* compositæ, nihilominus celerimâ earum agitatione, propè æquoris superficiem quàm citissimè volant. Quinimo aves prædictæ, *Anser Bassanus* & fortasse etiam hujus generis reliquæ unicum duntaxat una vice ovum pariunt & pullum educant. Est autem ovum illud pro corporis mole longè maximum, ut modò diximus.

6. COLUMBA *Groenlandica* Hollandis, *The GREEN LAND-DOVE* or *SEA-TURTLE*. Ob quam rationem *Columbæ* nomine insignita sit hæc avis non capio, ni fortè ob magnitudinem parem. Amplam in supina utriusque *Alæ* facie maculam albam obtinet, *Alæ* quoque *subtus* albæ, aliàs tota nigra est *Fulicæ* colore. *Rostrum* longius quàm præcedentis, non compressum ad latera, acutum, extremo nonnihil incurvum & prominens. A nominis convenientia hanc avem *Bassæ* Insulæ turturem esse mihi persuadeo. *Fredericus Martens* *Hamburgensis* Avem hanc à voce pipiente pullorum seu pipionum *Columbarum* simili *Columbam* à *nautis* dictam ait. *Urinantur* plurimum, & diu sub aquis durare possunt. *Gregatim* non volant, sed plerunque binæ simul, rariùs singulæ. Volatus *Perdicum* similis est, *alas* quippe celerrime motitant; nec in sublime evolant; sed ut hujus generis reliquæ paulòsupra maris superficiem. In *rupibus* nidificant non in *Groenlandia* tantùm sed & in *Spitzberga* regione frigidissima & perpetuis nivibus damnata, ut quæ vix decem gradibus ab ipso polo boreali distet.

*Palmipedes tetradactyle, digitis omnibus
membranis connexis.*

I **O** NOCROTALUS five PELECANUS
Aldrov. *The PELECAN.* *Ansere* maximo longè major est, *Cygo* vel par, vel magnitudine etiam superior. *Color* totius corporis albus: *collum* tamen flavicat, & dorsalium pennarum scapi nigricant: *Caudæ* quoque & alarum tegetes è fusco cinerascunt, ut in *Anseribus*. *Rostrum* versùs caput coloris plumbei est, extremitate flavicante; *mandibula* superior lata & depressa, apice incurvo seu adunco: inferior velut duæ longæ costæ, altera extremitate junctæ, intercedente membrana crassa seu cute lutea, quam *bursam* vocant, quàm ita nonnunquam rostrum versùs retrahit ut ampliùs ferè non sit conspicua; eandem postea ita dilatari sibi permittit,
ut

ut plurimarum etiam aquæ librarum, ad 30 usque, capax sit. *Lingua* caret. *Nares* ad supremam rostri partem juxta plumas capitis sitæ, rotundæ. In capitis vertice elevatæ quædam pennæ emicant, *cristam* æmulantes.

Singulare in hac ave est, quod *ossa* pellucida solida omni omnino medulla carent inquit *Aldrovandus*, de quo qu. ult. *Du Tertres* concava esse scribit, medullâ tamen carere.

Invenitur in *India Orientali*, inque *America Meridionali* copiosè; olim in *Italia* circa *Ravennam*: unde *Martialis* eum *Ravennatem* vocat, *Turpe Ravennatis guttur Onocrotali*, *Manè* & *vesperi* tantum pilcantur; tota die quieti sedent. Quamvis palmipedes sunt, & mole corporis maxima, *arboribus* insident in iisque nidificant, teste *du Tertres*, in *Hist. Nat. Ins. Antill.* quod & *Corvi aquatici* & *Graculus* palmipes, nostra experientiâ, faciunt, & reliquæ fortasse hujus generis aves.

Onocrotali Mexicani dentati iconem & descriptionem vide apud *Jo. Fabrum* Notis in *Animalia Novæ Hispaniæ* *Recchi*. Ego equidem dari ejusmodi *Onocrotalum* rostro dentato ægrè inducor ut credam, cum præter *Fr. Hernandez* nemo rerum *Americanarum* naturalium scriptor ejus meminerit.

A 2. *ANSER Bassanus*, The *SOLAND GOOSE*. Magnitudo *Anseris*. *Rostrum* longum, rectum, obscure cinereum, extremo nonnihil incurvum seu hamatum, non procul ab unco appendiculâ utrinque, ceu dente quodam, donatum. *Rictus* ingens; *nares* nullæ; *lingua* exigua, *Os* intus nigrum; *Rostri* mandibulæ ferratæ. *Color* in adultis & senioribus undique *albus*, exceptis alarum remigibus majoribus quæ nigricant, & vertice qui ætate fulvescit. *Alæ* longissimæ, ut cum in terram deciderit ægrè se levare possit.

In insula *Bassa* in medio *Edinburgi* æstuario sita, magno numero quotannis nidificant, in *rupibus* nec alibi usquam, quod sciam, in *Britannia*.

A 3. *CORVUS aquaticus*, The *CORMORANT*. Magnitudo paulò infra *Anserem*. *Color* in supina parte fuscus cum quadam obscura viroris tincturâ splens, *Pectus*

Pectus & venter albicant. Cauda longior quàm in aliis Avium palmipedum generibus. Rostrum $3\frac{1}{2}$ digitos longum, extremo aduncum. Lingua exigua & penè nulla. Nares nullæ; Crura valida brevissima.

A *Graculo* palmipede præter magnitudinem in eo differt, quòd basin *Rostri membrana* seu *cutis nuda flavicans* obvestit, ad eundem ferè modum quo *Cygni feri* nobis dicti, *Arboribus* infidet, & in iis *nidificat*.

A. 4. *CORVUS aquaticus minor*, *Graculus palmipes dictus*. The SHAGGE, in the North the CRANE. A præcedente differt 1. *Magnitudine*, quâ ab eo inultum deficit. 2. *Pronæ partis seu ventris colore*, qui in hoc fuscus est, in illo albicans. 3. *Numero pennarum caudæ*, quæ in hoc 12 tantum sunt, cum in illo 14. 4. Quòd *cutis ad basin rostri* non usque adeò nuda sit, ac in illo, nec ejusdem flavi coloris. 5. *Tandem tenuitate & longitudine rostri*, ad 4 usque digitos extensi, quamvis avis minor sit. In mari *Cornubiam* alluente, & *Hibernico* ad insulam *Monam* & alibi invenitur. *Sevenbuse* in *Hollandia* in arboribus nidificat cum aliis multis avibus aquaticis.

5. *SULA Hoieri Clus. Anseri Bassano affinis, si non eadem*. Ab *Anseri Bassano* differt *Rostri acumine*, & colore circa oculos nigro, *crurum exilitate*, & nigro *mediarum caudæ pennarum colore*; in reliquis cum eo convenit.

6. *AVIS TROPICORUM nostratibus nautis, item Du Tertre Hist. des Antilles. The TROPICK BIRD. Magnitudo Anatis, Rostrum rubrum 2. dig. longum, nonnihil incurvum, acutum. Venter albus: Dorsum album, transversis lineolis nigris undantibus pulcherrimè variegatum. Remiges alarum pennæ partim albæ, partim nigre. Cauda (si vel pelli suffultæ, vel eis qui Avem miserunt fides sit) duabus tantum pennis longissimis, 18 scilicet digitorum, angustis, acutis constat. [Præter has pennas alias breves adfuisse suspicor] In Museo Reg. Societatis Londini vidimus.*

Du Tertre Pedes hujus *Avis* rostro concolores, hoc est, rubros *Coralli* instar facit, verum in Ave sicca quam nos descripsimus, *Crura* alba fuere, pedes nigri. *Avis Tropicor-*

picorum dicitur, quia nullibi nisi intra *circulos Tropicos* dictos invenitur; qua nota ab aliis omnibus *Laris* differt.

7. ANHINGA Brasiliensibus *Tupinambis* Marcgr. *Mergi aquatici* species, *Anatis* magnitudine, *rostro* recto acuto, utrinque serrato duplici dentium ordine: *capite* parvo, *collo* tenuipedali; *cruribus* brevibus. *Color* in capite & collo supernè è griseo subflavescens, infernè & sub gutture griseus; reliqua pars prona argentea. Initium *dorsi* pennis fuscis tegitur sed quarum quælibet in sui medio maculam habet oblongam ex albo pallidè flavam, ita ut punctulatum appareat: reliquum *dorsi* nigrum: *Remiges* pennæ nigrae; sequitur ordo pennarum ab uno latere nigrarum, ab altero canarum. *Crura* & *pedes* ex obscurè flavescente grisei sunt coloris.

Palmipedes tetradaetyle digito postico soluto, & primò Rostro recto angusto acuto, brachypteræ & urinatrices, COLYMBI dictæ.

COLYMBIS *Rostri* angusta recta acuta, *Capita* parva; *Alæ* etiam parvæ; *Pedes* retrorsum sitii juxta *caudam*, ad expeditius natandum & urinandum; *Crura* lata, plana, & compressa; *Ungues* lati, humanis similes. *Digiti* ad latera membranas extensas obtinent, in nonnullis in aliis membranis connexi sunt.

A. 1. **COLYMBUS** *cinereus major*. The great Ash-coloured DIVER, or DOUCKER. Icon hujus quam transmisit D. Brown *caput* cristatum exhibet.

A. 2. **COLYMBUS** *major cristatus* ♂ *cornutus*, The greater crested DIVER. Cristatus cornutusque est, plumulis circa *verticem* & *colum* supremum eminentibus, superius nigris, ad latera ruffis. *Mentum* & spatium circa *oculos* album, cui ruffus color conterminus. *Pectus* & *venter* alba ruffo tincta. *Alæ* fusca: *remiges* minores albæ: *Dorsum* nigricat admixtis plumulis cinereis. Ex agro *Eboracensi* transmissa est à D. *Jessop* avis occitæ pellis. *Acitli*

Acitli Hernandez ab hac Ave parùm differt. Eadem, inquit, prorsus esset, nisi caput majori insigniretur cristâ.

A. 3. COLYMBUS sive *Podicipes minor*, *The DIDAPPER or DIPPER or DOBCHICK or DOUCKER or small LOON*. Corporis figurâ *Querquedula* similis est, tertia ferè parte minor. Color in *dorso* fuscus, in *ventre* argenteus. *Mentum* album. *Pectus* ventre obscurius. Dissecti *ventriculus* gramine & herbis repletus erat. *Bellonius* eum piscibus lubentissimè vesci scribit.

Hæ tres species caudâ prorsus carent.

A. 4. COLYMBUS *maximus caudatus*, *Mergus maximus Farrensis* sive *Arcticus Clus*. *The greatest tailed DIVER or LOON*. Magnitudine ad *Anserem* accedit; figurâ corporis longiusculâ est, Caudâ rotundâ, capite parvo. Color in supina parte tota fuscus seu obscurè cinereus, maculis albis in collo rarioribus, in *dorso* crebrioribus pictus. Singulæ scilicet, plumulæ duabus maculis seu lineolis albis propè apicem, hinc inde unâ, notantur. Guttur & collum primum canescunt: *pectus* & *venter* alba. In alia ave caput nigrum fuit, itémque collum, in cujus medio torquis albus digitum latus, punctulis albis crebris constans. Fortè hæc mas fuit. Asperitate hyemis compulsus interdum huc advolat.

A. 5. MERGULUS *melanoleucos rostro acuto brevi* D. Brown. *Rostro* est brevi, modicè inflexo. Supina pars tota præter lineam in alis transversam albam nigricat. *Mentum*, *gula*, *pectus* ad medium usque ventrem alba. *Palmipes* est & caudatus. Posticum digitum pictura non exhibet.

6. COLYMBUS major *Aldrov.* quem in transmarinis multoties vidimus, magnitudine excepta, quæ illius dupla est, à Colymbo minore in paucis differt, ut descriptione nova non indigeat.

7. COLYMBUS *Arcticus Lumme* Wormio dictus. A quarta specie differt, quòd minor sit, *Anatis* nimirum magnitudine. quòd in illa maculæ pauciores sint in *cervice*, plures in *dorso*, cùm in hac vice versâ pauciores sint in *dorso*, plures in *cervice*: quod in illa quælibet plumula duas habeat maculas, in hac unam tantum: item macu-

lâ quadratâ nigrâ sub *collo*, undique variegatis ex albo & nigro plumulis instar zonæ cincta.

Lumme *Friderici Martens* diversa ab hac Avis est, & ad quintam nostram speciem propiùs accedit.

8. *COLYMBUS maximus* Gelsneri. *Ein grosse Zee fluder*. In Acronio lacu capitur *Anfere* major; Prona pars corporis alba est, supina cinerea & nigra. Si à quarta specie distinctus sit mihi incognitum fateor. D. *Johnson* Avem hujus generis in Anglia sibi visam scribit maculis in dorso nullis, quam tamen à quarta specie diversam non esse opinatur.

II. *Palmipedes* *Rostrum angusto, acuto, non adunco, macroptera & volatica* LARI dictæ. *Anglicè* Guls or Sea-Mews, & *alicubi* Sea-Cobs.

LArorum notæ sunt, *Rostrum* validum, oblongum, angustum, acutum, ac parumper in extremo incurvum, in minoribus tamen speciebus rectius: *Nares* oblongæ; *Alæ* oblongæ & validæ; *Pedes* parvi: *Corpus* levissimum, multis & densis plumis indurum. Clamosos esse, volaticos, famelicos, & piscivoros.

LARI tridactyli, *sen postico digito carentes*.

1. *RATHS-HERR* i. e. Senator *Friderici Martens*. Avis est *Spitzbergenfis*, *rostrum* angusto, acuto, tenui, nigro; *pedibus* nigris, tridactylis, nam digito postico caret. *Corpus* totum Cygnei instar niveum. *Alæ* longæ, *cauda* etiam longiuscula, lata, *Larinæ* instar. Candore nivem ipsam superat, estque avis admodum speciosa & decora. Aquæ non libenter innatat, verum in sicco potiùs moratur. Solitaria plerunque est; Ad prædam tamen magni greges convolant.

2. STRUNDT-JAGER i. e. *KongesØgens*. Avis Spitzbergenfis *Friderico Martens* descripta & depicta. *Rostrium* habet obtusiusculum, nonnihil incurvum, nigrum (quantum meminit Autor) *Pedes* tridactylos; *Crura* non longa: *Caudam* ut in aliis LARIS, in qua tamen *penna* insignis præ aliis in longum exporrigitur. Summum *caput* nigrum: *Collum* circulus seu torquis obscurè luteus ambit. *Supina* pars reliqua brunnea seu leucophæa, *prona* alba. Cur *Strundjager* vocetur, vide in LARO cinereo *Bellonii*.

3. BURGHER-MEISTER *Spitsbergenfis* Frid. Martens in omnibus fere cum Laro nostro cinereo maximo convenit, præterquam quòd postico digito careat.

LARI *tetradactyli seu postico digito donati*.

A. 1. LARUS maximus ex albo & nigro seu cæruleo nigricante varius, marinus ingens *Clus.* The great black and white GULL: *Anserinæ* ferè magnitudinis est. *Rostro* luteo, ad latera compresso, extremo nonnihil adunco. *Mandibula* inferior versùs apicem in angulum infernè extuberat, macula utrinque duplici, inferiore nigra, superiore rubra tinctum. *Caput* (quod grande est) *collum*, *pectus*, *venter*, *cauda* alba. *Medium dorsum* & *Alæ* præter apices remigum nigræ. *Crura* *pedesque* alba; *ungues* nigri. Nos è dissecti ventriculo *Passerem* piscem integrum exemimus. *Cestriæ* hunc nacti sumus.

A. 2. LARUS cinereus maximus, The HERRING-GULL Magnitudine ad *Anatem* domesticum accedit: *Rostro* flavo, præcedentis figurâ, cum prominentia angulari in inferiore *mandibulâ*, *litrâ*, amplâ rubrâ utrinque notatâ. *Pedes* nunc lutei, nunc carnei coloris: *ungues* nigri. *Caput*, *collum*, *uropygium*, *cauda*, totâque *prona facies* alba. *Dorsum*, *alarum tegetes* & *rectrices*, exceptis 5 extimis (albo maculatis) obscurè cinereæ. In maritimis frequentissima est hæc avis.

A. 3. LARUS cinereus minor, The common SEA MALLER MEW, *Pondere* est librali: *Præcedenti* similis, sed longè

longè minor. Protuberantiâ in inferiore rostri *mandibulâ* longè minore: *Pedes* pallidè virides.

A. 4. *LARUS cinereus* Bellonii, TARROCK Cornubiensibus. *Columbæ* domesticæ magnitudine est, nec figurâ multum dispar. Pronæ partis totius color niveus. *Caput* & *collum* superius album, nisi quod ad aures utrinque macula nigra. inferiorem colli partem nigredo occupat. *Dorsum* medium & *scapulae* cineræ. *Cauda* alba, apicibus pennarum nigris. *Rostrum* digitale, nigrum. *Pedes* lividi, *ungues* nigri. *Digit*i postici quoddam rudimentum obtinet potius quàm digitum, tuberculum scilicet carneum nullo *ungue* munitum: quâ notâ ab aliis omnibus speciebus facile distinguitur.

Avis hæc *Friderico Martens* nomine *Kudge-ghes* à voce seu clamore quem edit imposito, describitur; ejus autem excrementis *Larus Strun-jager* dictus inhians, eam persequi & insectari non desistit, donec alvum dejiciat; ut fimo velcatur; quem antequam in aquam decidit interceptit & avidissime devorat. Hoc (inquit) ego ex aliorum relatu non credidissem nisi propriis oculis ipse sæpius vidissem. Eandem nobis historiam retulerunt Cornubienses.

A. 5. *LARUS cinereus*, *Ornithologi* Aldrov. item *cinereus tertius* Aldrov. *Cepphus* Turneri & Gesneri. *The Pewit or Black-cap, called at Chester The Sea-crow*. Magnitudo *Columbæ*, *Rostrum* sanguineum modicè inflexum, *Pedes* etiam obscurè sanguinei, *Ungues* nigri. *Vertex* niger, in nonnullis totum *caput* & *gula* ad medium usque è nigro cinerascunt. Medium *dorsum* cinereum, item alarum tegetes: *Collum*, *cauda*, *pectus*, *venter* alba. *Gregatim* nidificant & pariunt.

A. 6. *CATARRACTES noster*, *Skua Hoieri* Clusio: *The GANNET*, ut puto, *Cornubiensium*. *Anati* domestico par est, vel eo major. *Rostrum* validius, majus, brevius quàm in aliis *Laris*, nigrum, extremo aduncum, ad *nares* usque membranâ tectum, *Accipitrum* instar. *Pedes* nigri, *unquibus* aduncis validis, quales in nulla hactenus *Ave* palmipede observavimus. *Color* dorsi *Buteonis* similis è cinereo seu murino ferrugineus. *Venter* & reliqua

quæ pars prona dilutior. *Caudæ & remigēs alarū pennæ* nigrae, fundis albis. *Tota facies* Avem rapacem refert.

Pellem suffultam in cœnaculo cujusdam Generosi suspensam nobis describendam impetravit Vir Clariss. D. Gualterus Needham non ita pridem defunctus.

7. CATARRACTA Aldrov. quam *Accipitrem* Palarumbarium adeo exactè exprimere scribit, ut vix discernas, à *Catarracta* nostrâ præcipuè differt 1. *Corporis* parvitate. 2. *Unguibus* minoribus; quibus non obstantibus, eandem specie avem fuisse existimio: Pictura enim fallax est, ut rectè Plinius; *Aldrovandus* autem Avem ipsam non vidit, sed imaginem ejus pictam tantum.

8. LARUS *major cinereus* Baltner. cui, ni pictura fallat, corpus totum obscurè cinereum supina parte; exceptis alarum *remigibus* majoribus, quæ nigricant, & *vertice* seu summo capite, ex viridi obscuro nigricante: *Rostrum*, rectum minaceum, *pedes* nigricantes. Excepto pedum colore accedit ad *Cepphum* Gesneri & Turneri i. e. *Pewittam* seu *Melancoryphon* nostratensem.

9. LARUS *albus major* Bellon. Nivis instar candidus est, sub *alis* tamen aliquid habet cinerei. *Oculi* nigro ambiuntur colore. Prope *aurium* regiones utrinque macula est nigra, in reliquis ad *Pewittam* nostram accedit.

10. LARUS *major* Aldrov. *hybernus* Baltner. A *Laro* nostro hyberno differt iridum *oculorum*, *rostri*, & *pedum* colore; cum in hac ave *rostrum* & *pedes* lutescant. Cum autem *Lari* hujus descriptio apud *Aldrovandum* exactè respondeat avi illi quam *Leon. Baltner*, auceps & piscator Argentinenfis, sub titulo *ein Winder Meb.* i. e. *Lari* hyberni descripsit & depinxit: ab hyberno nostro *Laro* *Coddy moddy* dicto Avem diversam existimo.

11. CEPPHUS Aldrov. *Rostrum* mediocrè, *colore* carneo, ad *mandibularum* latera ruffo, in extremo (quod aduncum est) nigro: *Oculorum* irides albicant. *Caput* (quod paulo minus est quàm in *Lari*) cum prona parte tota ex albis & fuscis, intercurrente etiàm colore Boëtico & luteo, maculis variegantur. *Alæ* nigrescunt, *pennis* in fine lutescentibus. *Caudæ* pennæ majores etiàm nigrescunt, *Crura* & *tibiæ* viridescunt: *Pedes* & *membra-*

na digitos intercedens fuscescunt. *Roſtro* & pedum tibiae rûmque formâ *Larum* refert, in cæteris potiùs *Anatem*.

12. *Larus Braſilienſibus* GUACA GUACU dictus, *Lufitanis* Gaviota *Marogr.* Magnitudine eſt Gallinæ; *roſtro* recto, longo craſſo, flavo. *Caput* ſuperius nigrum, ut & ultima medietas *alarum* & *caudæ*: prona pars tota & initium *alarum* alba. *Ova* ponit in arena, figura, magnitudine, & colore Gallinaceorum.

A. 13. WAGELLUS Cornubiensium. *Martinazzo* Venetis. *Amſtelodamenſibus* The BURGO-MASTER of GROENLAND. *Malle-muck* Spitzbergenſis *Frid. Martens*, ut nobis videtur. The GREAT GREY GULL. *Pondus* 22 unciarum. *Color* tam in prona quàm ſupina parte ex albido ſeu cinereo & fuſco varius, (*gray* Angli vocant,) qualis in *Anate vulgari* vel *Numenio* ave cernitur. Quæ uropygio innafcuntur & *caudæ* incumbunt *pennæ* maximam partem albæ, in medio duntaxat maculis fuſcis majoribus pictæ ſunt. *Alarum* remiges nigræ. *Pennæ caudæ*, arcolis alternis albicantibus & nigris tranſverſis variæ; propè ſummam partem ductus ſeu annulus latus niger, ſupra quem apices pennarum albenſt. *Roſtrum* 3 digit. longum. totum nigrum. *Collum* breve, *Caput* grande, quod ſemper ad armos contrahit inter ſtandum & ambulandum, quod & alii *Lari* faciunt. A *capitis* magnitudine (ut conjicio) *Amſtelodamenſes* hunc *Burgo-master* vocant. Circa Cornubiam frequens.

Alia avis eſt quam *Fridericus Martens* pro *Burgermeiſter* deſcribit, nimirum *Larus noſter cinereus maximus*: Verùm *pedes* ei tridactyli.

A. 14. LARUS fuſcus ſive hybernus, The WINTER-MEW, in agro *Cantabrigienſi* the CODDY MODDY dictus. *Pondus* 17 unciarum. *Caput* album maculis fuſcis varium. *Collum* & *ingluviei* regio nonnihil fuſceſcit, aliàs prona facies tota alba eſt. Medium *dorſum* cinereum; ſcapulares *pennæ* maculis fuſcis variæ; *Uropygium* album. *Caudæ* pennarum extremi apices albenſt, ſuccedit area nigra ſeſcunciam lata; reliqua parte alba. *Roſtrum* duos digitos longum, à naribus ad extremum è fuſco albidum. Eminentiam habet in inferiore mandibu-

1a. Circa *prata humida, paludes, fluvios* multis milliaribus à mari remotos *hyberno tempore* versatur.

A. 15. STERNA *fusca* D. Johnson, *The BROWN TERN*. An *Larus cinereus minor* Aldrov. ? Pars *prona* tota alba, *supina* fusca. *Alæ* partim fuscæ, partim cinereæ : *Caput* nigrum. Gregariæ sunt hujus generis aves.

LARI minores cauda forcipata.

A. 1. **H**IRUNDO *marina*, *Sterna* Turneri, *The SEASWALLOW*. *Pondus* 5 unciarum. *Corpus* tenue longiusculum ; *Cauda* forcipata, unde *Hirundinis* nomen indepta est. *Prona* pars tota, (excepto pectore medio quod nonnihil cinereum) ut & uropygium alba. *Dorsum* & *supina* alarum facies obscurè cinerea. *Caudæ* pennæ extimæ semipedales & majores, limbo exteriori ex cinereo nigricant. *Rostrum* longum, rectum, rubrum, extremo nigricans. *Pedes* rubri. Circa *Caldæy* insulam *Walliæ* Meridionali adjacentem *Spurres* dicuntur, alibi *Scrayes* à sono vocis quam edunt, sunt enim improbè clamosæ.

A. 2. LARUS *piscator* Aldrov. & Gesn, *The LESSER SEASWALLOW*. *Alæ*, *cauda*, & *velocitas* *Hirundinis* ; *Rostrum* rubrum ; *Vertex* niger ; *Dorsum* & *alæ* cinereæ ; *Cauda* bifurca, sex pollices longa.

A. 3. LARUS *niger* Gesneri, *The SCARE-CROW*. Homines perquam averfatur. *Caput* ei, *collum*, *venter* nigra ; *Alæ* cinereæ ; *Cauda* parùm forcipata ; *Pedes* minimi, rubri. *Mas* sub mento maculam habet albam.

4. LARUS *niger fidipes alis longioribus* Aldrov. *Alis* & pectore planè cinereis est seu leucophæis ; *Alis* etiam longissimis & finem versùs nigricantibus : *Caudà* breviusculâ cinereâ ; *podice* albo ; *pedum digitis* satis longis, & insignibus mucronibus armatis, nigris ; *tibiis* brevibus, etiam nigris ; *capite* insuper, *collo*, necnon & *rostro*, (quod longiusculum est, & in extremo leviter aduncum) nigro.

5. LARUS *niger fidipes alter, alis brevioribus* Aldrov. *Magnitudo* præcedentis i. e. *Merulæ* par, sed *alis* longè

brevioribus, & cauda è contrario multò longiore: color cinereus; caput nigrum, ut & Rostrum, quod gracile & aliquantulum recurvum. Pennæ sub cauda candicant: Pedes rubescunt, parvi ut *Hirundinibus*; digiti 4 membranulæ quodam rudimento interjecto.

Duarum sequentium Avium notitiam & descriptiones D. *Johnson* debemus.

A 6. *LARUS minor fidipes nostras*, *The small black cloven-footed SEA-SWALLOW*. *Hirundine marina* minor est. Rostrum sesquidigitale, acutum, nigrum. Caput nigrum; Dorsum & alarum superior facies obscure cinerea: Gula & pectus nigricant: infimi ventris peninæ sub cauda nivæ. Cauda forcipata, extimis pennis $3\frac{1}{8}$, mediis $2\frac{1}{2}$ digitos longis, extimæ utrinque albæ sunt, reliquæ dilute cinereæ. Pedes exiles è ruffo nigricantes, digitis aliquousque divisis, infima tantum parte membranâ connexis. Vox ab *Hirundinis marinæ* voce vix potest discerni.

A. 7. *LARUS fidipes alter nostras* D. *Johnson*. *Merula* par est, aut eâ paullò minor. Rostro tereti, tenui, acuto, nigro. Vertex niger seu obscure ruffus; ad colli latera & sub collo rubet. Prona pars tota alba, Dorsum, alæ fuscae, maculis subflavis. In alis transversa linea alba in apicibus pennularum. Alæ longæ, cauda brevis. Digiti pedum non connexi, sed membranulis ad latera utrinque extantibus sinuosis & eleganter serratis instructi. Avis hæc singularis est, inter *Fulicas* & *Laros* ambigens. Apud D. *Johnson* siccam vidimus.

8. *Larus minor ex albo & nigro varius* *Mus. Leyd.* An nova *Lari* species sit, an aliqua ex descriptis nos latet?

9. *Larus cinereus minimus* *Mus. Leyd.*

10. *Larus Americanus* minor stolidus, corpore fusco-rubente, verrice albo. D. *Sloane*. A *NODDY*. *Passer stultus Hernandæ*, *Nieremberg*. Descriptionem vide in Appendice.

Aves Palmipedes rostro in extremo adunco, non serrato.

1. **A VIS DIOMEDEA** *Aldrov. & Gesn.* Magnitudine est gallinæ, collo & cruribus longiusculis; colore fusco seu cinereo obscuro, ventre candicante: *Rostro* luteo, præter uncum qui nigricat. Laros cum toto corpore, tum alis potissimum refert. De Ave hac, (quæ in insulis Diomedæis *Tremiti* hodie dictis invenitur) diligentius inquirendum. Descriptio enim quam ejus habemus apud Gesnerum & Aldrovandum mutila est & imperfecta. Cæterum ad Avem Diomedeam *Aldrov.* aut potius ad Puffinum Anglorum, nam Diomedæa minor est, accedit Avis.

A. 2. **SHEARWATER**, i. e. Aquæ superficiem radians Clariss. Viro D. *Thomæ Brown* dicta, cujus iconem pictam nobis communicavit. Magnitudine Anatit cedit, caput grande, ut in Laris. Pars supina, caput nimirum & dorsum, fusca seu obscure brunnea: menum, gula, pectus alba: Pedes carnei. Rostrum teretiusculum, oblongum, extremo hamatum ad Corvi marini modum, nigricans. Alæ longæ complicatæ ad extremam caudam pertinebant.

Avis stulta prior Du Terre esse videtur: notæ enim pleræque conveniunt. Stulta autem appellatur, quod cum navem appropinquantem videt, statim advolat, & vel malis, vel antennis infidet, seque interdum vel manibus capi permittit.

3. **MAIAGUE** *Brasiliensium* Pisoni. Magnitudo & figura Anseris: Rostrum in extremo aduncum, ad modum Corvi aquatici *Gesn.* quo cum etiam fusco seu subnigricante colore convenit: Colli tantum pars interior flava. Caput crassiusculum est & rotundum. Circa fluviorum ostia in mari vivit: in litore autem nidificat & ova ponit. Velox est, natatrix & urinatrix,

A 4. **PUFFINUS** *Anglorum*, *The MANKS PUFFIN*: Reperitur etiam in insulis Sorlingis *Sillyes* dictis, Magnitudine Columbam domesticam superat. Color in supina parte tota fuscus aut niger, in prona albus. Rostrum sesquidigitale aut longius, angustum, nigrum, Vannelli figurâ. Mandibula superior extremo adunca. Corvi marini modo, ad basin carne nuda obducitur in qua nares. Alæ longæ; cauda palmum longa. Digitum posticum habet. In cuniculorum foraminibus nidificat; unicum ovum ponit & pullum educat. Tota die piscatur, nec ante crepusculum ad nidum & pullum redit, quem iterum summo mane deserit.

Palmipedes rostro angusto, in extremo adunco serrato; seu M E R G I.

A. 1. **M**ERGANSER Aldrov. *The GOOSANDER* Harle Bellon. Pondus 4 librarum. Dorso est lato & plano. Caput & colli superior pars è viridi splendente nigricat. Supina pars corporis ex albo & nigro pulchrè variegata est. Cauda cinerea. Prona pars corporis (seclusis alis quæ subtus albicant) gilva. Rostrum angustum, serratum, aduncum, digiti manûs mediî longitudine, partim nigrum partim rufum. Pedes coloris miniacei elegantis. Ampullam seu Labyrinthum in trachea habet magnum, osseum, atque insuper Arteria ipsa in duplicem ventrem turgescit. Cirrum in capite propriè dictum non habet, plumæ duntaxat laxiores sunt & surrectiores solito, unde & Caput justo majus apparet.

A. 2. **M E R G U S** *serratus longiroster major* Gesn. Aldrov. Merganser fœmina ut puto. *The DUN DIVER* or *SPARLING FOUL*. Sexus in hoc avium genere, coloribus mirum in modum inter se differunt. Huic caput sordidè rufum Capitis plumæ nonnihil extare videntur & retrorsum vergere cirri in modum; Mentum album, Dorsum totum cinereum; Prona pars gilva ut in mare. Alæ in utroque sexu pro corporis mole exiguæ, quas inter

ter volandum celerrimè movet, & paulò supra aquæ superficie[m] mira celeritate fertur. Hæc etiam ampullam seu labyrinthum in aspera arteria habet : quod maribus proprium opinati sumus.

A. 3. *Mergus major cirratus* Gesn. *Albellus alter* Aldrov. *The WHITE NUN*. Magnitudine ad Anatem fistularem accedit, 24 unciarum pondere. Vertex, caput, collum alba, exceptâ maculâ, sub crista seu cirro à vertice retro dependente, nigrâ, cirrum ambiente, & in acutum angulum desinente, aliâque utrinque ab angulis oris ad oculos protensâ. Prona corporis facies tota nivea. Dorsum nigrum. Torquis dimidiatus niger duplex à dorso versùs gulam descendit. Alæ variæ sunt ex albo & nigro. Cauda ex cinereo nigra. Rostrum cinereum seu plumbeum ; cujus coloris sunt & pedes, digitis membranâ fuscâ connexis.

Fæmina hujus generis *Mergus Glacialis* Gesnero dicitur, cui Caput totum & genæ ruffæ, gula albet. In summo pectore supra prolobum coloris obscurioris velut torquis quidam cernitur. Crista nulla. Supina pars tota, alis exceptis, è cinereo fusca.

A. 4. *Mergus cirratus fuscus*. A Mergansere fæmina differt 1. Magnitudine qua illi multum cedit. 2. Colore in dorso obscuriore, & fusco potiùs quàm cinereo. 3. Crista in capite oblonga retro dependente. 4. Macula alba in alæ basi. Ob cristam à capite longam retrorsum dependentem, fortè hæc fæmina fuerit *Mergi cirrati*, aliæ tamen notæ repugnant.

5. *Mergus Rheni* Gesnero Aldrov. T. 3. p. 275. Excepta magnitudine qua eam accedit, & cirri absentia, Avem Albellum dictam per omnia refert, ut ego sane eandem putem : eò magis quòd *Leonardus Baltner* auceps & piscator Argentinensis, diligens sanè & industrius, qui aves omnes Rhenum frequentantes sedulò observavit, descripsit, & delineari fecit, non aliam hujus generis avem præter Albellum exhibet, quam *Nonne albæ* titulo insignivit.

Aves Palmipedes latirostræ majores, seu
ANSERINUM Genus.

ANserini generis notæ sunt 1. Moles corporis major. 2. Collum oblongum. 3. Alæ amplæ; cauda quoque ampla & in circulare circumferentiam terminata. 4. Annulus circa uropygium albus. 5. Dorsum elatius & rotundius, nec acled planum & depressum ut in Anatino genere. 6. Rostrum ad basin crassius, versus apicem tenuius & magis resinum quàm Anatibus.

A. 1. *CYGNUS mansuetus*, *The TAME SWAN*. Magnitudine quâ omnes hujus generis aves superat, colore undique niveo, lobo carneo nigro antrorsum flexo ad basin rostri, à reliquis hujus generis insigniter differt.

A. 2. *CYGNUS ferus*, *The WILD SWAN*, or *ELK*, & alicubi, *The HOOPER*. Non tantum feritate sua, sed & aliis accidentibus, quæ specificam, ut vocant, distinctionem arguunt, à præcedente distinguitur. 1. Magnitudine & pondere ei cedit. 2. Color non undique niveus est, ut in illo, sed medium dorsum & minores alarum pennæ cinerascunt, fuscis etiam pennis interdum albis intermixtis. 3. Rostrum ad basin cute nuda pulchrè lutea obducitur. 4. Aspera arteria mirabili modo sternum ingreditur inibi que reflectitur.

A. 3. *ANSER domesticus*, *The TAME GOOSE*. Cygno minor est, Anate major. Collo breviori quàm Cygnus, longiori quàm Anas. Color ut in aliis avibus domesticis varius, vel fuscus sci. vel cinereus, vel albus, vel ex fusco & albo mixtus. Mas plerunque albus est. Rostrum & pedes in junioribus lutei, in adultis plerunque rubri. Cum irascitur, sibilum edit Serpentis instar.

A. 4. *ANSER ferus*, Magnitudine Anserem domesticum æquat, estque figurâ corporis ei persimilis, nec colore multum abludit: in universum supinæ partis color obscurè cinereus seu fuscus; pronæ albidus, sensim lucidior.

aior ad caudam usque, ubi prorsus niveus. Caudæ etiam superne incumbentes pennæ albæ. Rostrum basi & apice nigrum, media parte croceum.

A. 5. BERNICLA seu *Bernacla*, The BERNACLE, or CLAKIS. Anser domestico minor est, Rostro nigro, Anserino multò minore & brevior. Mentum, maxillæ, & quod rostro contiguum est, albet, excepta tamen areola à rostro ad oculos nigricante. Collum ad sternum usque supra subuisque nigrum. Prona pars corporis alba cum aliqua cinerei mixtura, infimæ tamen femorum plumæ paulò supra genua nigræ. Cauda nigra. Alæ (pennæ coloribus abicante, nigro, cinereo transversim fisis distinctæ) pulchram speciem exhibent. Dorsum nigro & cinereo varium. Maritima Lancastræ frequentat.

A. 6. BRENTA, The BRENT-GOOSE, *Anas torquata* Bellonii. Anate paulò major est, & figurâ corporis longiore. Caput, collum, & pars superior pectoris nigra. Ad medium tamen colli utrinque macula seu lineola alba torquis speciem exhibens. Dorsum coloris Anserini seu fusco-cinerei; versùs caudam nigricat magis, verum pennæ caudæ proximæ albescunt. Rostrum superioris simile. Pedes nigricant.

D. Johnson hanc fœminam superioris esse existimat, quòd cum Berniclis congregetur & unà volitet. In maritimis Septentrionalibus.

In Suffexiæ & Hantonix maritimis frequentem esse à D. Tancredo Robinson habeo.

A. 7. BRENTHUS, The RAT, or ROAD-GOOSE. Anser domestico dimidio minor est. Rostrum vix unciale, nigrum uti & pedes. Vertex & pars colli nigricant. Plumæ ad imum rostrum, gula, pectus fusca. Reliqua pars prona alba; lupina cæsia seu subfusca. Pennæ alarum rectrices, ut & caudæ, nigræ: Hæc tamen utrinque albas aliquot habet. In maritimis Dunelmensibus & alibi in Septentrionalibus. D. Johnson.

Insignissimus Vir D. Martinus Lister, M.D. Literis Septembri mense, Anno 1685. ad nos datis, duas aut fortè tres adhuc species superaddit; Eæ sunt,

A. 1,

138 SYNOPSIS METHODICA

A. 1. *Anser Hispanicus* parvus, Brentæ magnitudine; figurâ & colore, ad Anserem domesticum accedente. *Cur Hispanicus dictus sit me latet, nisi quòd ab Hispania ad nos advolare credatur.*

A. 2. *Anser maximus niger*, *The WHILK* dictus, ineunte Bruma primum adveniens: Rarò alibi quàm in pratis pascuísque observatus, ubi herbis vescitur.

A. 3. *Anser palustris noster*, *GREY LAGG* dictus. Huic magnitudo Anseri domestico suppar. Caput ex fusco nigricat, & ad medium collum infuscatur. Dorsum ex cinereo livescit; ipsæ autem alæ & earum Remiges nigricant. Uropygium albescit, ejusque pennæ externæ albidæ sunt. Venter cinereus, is verò imus sensim fit niveus. Rostrum à capite ad mediam ferè partem nigrum, deinde subpurpureum, ipso etiam apice nigro: in superiore mandibula nonnisi unicus denticulorum ordo, atque idem simplex in inferiore; item huic lingua uno denticulorum ordine armatur. Pedes subpurpurei sive carnei coloris, ungues fere albidì, excepto medii digiti, qui ex majori parte nigricat. Pendet libras $7\frac{1}{2}$ fere. In paludibus agri Eboracensis nidificant: ipsi & eorum Pulli mense Maio pinguescunt, & in deliciis habentur. Hactenus *D. Lister*, qui tamen hanc speciem ab Ansero fero vulgari nobis descripto diversam esse non fidenter affirmat, quoniam descriptiones in omnibus fere, excepto Rostris & pedum colore, conveniunt.

8. *ANSER Cygneus Guineensis*, nonnullis *Anser Hispanicus*. *The SWAN-GOOSE*. Linea è fusco nigricans à capite per collum summum ad dorsum extenditur. Rostrum, nigrum à cujus radice tuberculum exurgit eidem imminens, qui in maribus & senioribus major est. Torques albus inter oculos & rostrum caput ornat. Pedes rubescunt, & in nonnullis etiam Rostrum. Collo decenter erecto incedit hæc avis.

9. *ANSER Gambensis*. *The GAMBO-GOOSE*, or *SPUR-WINGD GOOSE*. Anati moschatae figurâ similis est, & magnitudine par; pedibus tamen longis rubentibus: Rostrum etiam rubescit. Maxillæ, mentum, & venter al-
run-

rūnealā rubrā donatur. Verūm nota maximè characteristica est validum calcar à primo alarum articulo prodiens.

10. ANSER *Canadensis*, *The CANADA GOOSE* Figurā corporis Anseri domestico responder, nisi quodd paulò longior sit. Dorsum ex fusco cinerascit Anserini instar, uropygium nigrum est, verūm infimæ plumæ supra caudam albæ sunt; infima etiam pars colli albicat, reliquo nigro. Ab occipite sub oculis per mentum semitorquis albus extenditur. Venter albus: Cauda nigra, ut & majores alarum pennæ remiges, iniores & vestitrices è fusco cinerascunt, ut in Anseribus. Pedes nigri. In Ornithotropheo Regio *S. Jacobi* vidimus & descripsimus.

11. ANSER five *Anas montana Spitzbergensis* Fridrici Martens. Magnitudo ei mediocris Anseris: Rostrum Anserino quàm Anatino similis. Pennis vestitur ex albo & nigro variis, estque Avis pulcherrima. Anatum more urinatur & sub aquas se demergit. Fœmina Perdici est colore. Gregatim volant. In insulis humilioribus nidificant, & quatuor fere unà vice ova ponunt, pallide cœrulea, nostratum Anatum ovis paulò majora.

Palmipedes latirostræ minores, seu ANATINUM genus.

ANatini generis notæ sunt. Pedes quàm pro corporis ratione majores; Corpora minora quàm Anseribus; crura breviora & posterius sita; Dorsum latius & planius, adeoque corpus magis compressum seu depressum; Rostrum denique latius, magisque resimuni. Sunt autem vel *Feræ*, vel *Domesticæ* seu mansuetæ. *Feræ* iidem duorum sunt generum 1. *Marinæ*, quæ in aquis salis victum quærunt, & plerunque circa mare versantur, rostris latioribus magisque resimis. Digito postico amplo, tenui, seu membranâ aucto; caudâ longiusculâ,

culâ, non tamen acutâ. 2. *Fluviatiles* seu *aquarum dulcium, Plash-Ducks.*

Anates MARINÆ.

A. 1. **T**ADORNA *Bellonii, Vulpanser* quibusdam, *The SHELDRAKE, or BURROUGH-DUCK, called by some, BERGANDER.* Magnitudine inter Anatem & Anserem media est. Rostrum ei breve, latum, nonnihil recurvum, rubrum, præter nares & linguam extremum, quæ nigra. Gibbus propè basin superioris mandibulæ exoritur oblongus, carneus. Caput & colli superior pars è viridi obscuro splendente nigricant. Reliquum colli, & prolobi regio nivea. Pectus & Scapulæ pulcherrimo leucophæo seu mali Aurantii colore imbuuntur, quæ velut annulus quidam totum corpus antè cingit. Reliquum pectus & venter alba, arcua tamen nigra ad anum usque producta nigrum medium dividit; ponè anum pennæ leucophææ. Dorsi pennæ ut & alarum, præter eas quæ in extremo articulo sunt, albæ: Scapulares longæ dorso incumbentes nigræ. Caudæ pennæ albæ apicibus nigris. Breviter: Avis hæc pulcherrimis coloribus, albo, nigro, leucophæo distincta & varia è longinquo spectabilis & cognitu facillima est.

In maritimis *Cambriæ & Lancastriæ* plurimas vidimus: quin & Orientale Angliæ latus magno numero frequentant.

2. *ANAS capite ruffo major. Capo rosso maggiore Romæ.* Magnitudine Anatem vulgarem æquat superatve. Rostrum sanguineum, ad caput crassius; pedibus, rubris, membranis digitos connectentibus nigris. Capite plumulis densis extantibus grandiore. Vertex plumagine sericea peramœna dilutius ruffa, velut in cristam affurgente vestitur. Irides oculorum miniatæ. Collum totum, scapulæ, pectus, venter totus, nigro colore imbuuntur: laterales sub alis, & quæ alas subtrus vestiunt plumæ albæ rubore dilutæ; ut & alarum remiges, supina parte, apicibus nigris; Corpori tamen proximæ 6,
ut

ut & vestitrices, cinereæ, exceptis iis quæ in summa alæ costa existunt, quæ lineam albam efficiunt. Hanc avem Romæ nacti sumus.

A. 3. ANAS S. Curberti seu Farnensis, An *Eider* plumis mollissimis Wormii? The CUTBERT-DUCK. Anatem vulgarem magnitudine superat. Mâs ex albo & nigro varius est. Dorsum album, caudâ & rectrices alarum pennæ nigræ. Pedes nigri. Rostrum Anatino longitudine superat, mandibula superior extremo nonnihil incurva. Fœmina colore ad Tetraonem fœminam accedit. In utroque sexu plumulæ latera rostri convestientes, in angulum utrinque ad medias usque nares [sub naribus] procurrunt; quod huic generi peculiare est, nec me in ullâ aliâ Anatis specie hactenus observâsse memini. Nullibi apud nos quàm in insula *Farna* parit aut conspicitur: Pullos recens editos ad mare secum deducit, cùmque eis discedens terram nunquam respicit: quod abeat incognitum.

A. 4. ANAS niger Aldrov. The great BLACK DUCK. Anate vulgari major est. Rostrum latum & breve utrinque flavescit, medio nigret, cum ungue rubro. Caput & colli pars superior in nigro virescit. Corpus reliquum totum nigrum præter lineam uncialem transversam albam in medio alarum, & maculam pone oculum utrumque albam. Crûra & pedes externa parte rubra, internâ citrina, membrana & ungues nigerrimi. In intestinis ad rectum ferè cochlearum & testarum minuta frustulâ indigesta reperi, at verò in intestino recto satis concocta & quasi in arenulam comminuta: quod notatu dignum.

A. 5. ANAS niger minor, Eboracensibus SCOTER. Anate tantillo minor est, sed figuræ rotundioris. Color totius corporis undique pullus seu niger, plumis in mento & pectoris medio admixtis cinereis. Rostrum circa nares lutescit, aliàs nigrum. Pedes nigricant. In mare Rostrum præcipuè est notabile, 1. Quòd nullum habeat in superiore mandibula ligulam seu unguem, præter normam aliarum omnium hujus generis Avium. 2. Quòd superior mandibula supra nares juxta frontem in insignem

142 SYNOPSIS METHODICA

nem magnitudinem extumescat, in binas velut nates divisum, quas linea flava intercurrit & distinguit. In vadis Lancastrentibus frequens est. Gallis *Macreuſe* audit, Vid. Transact. Philosoph. N. 172.

A. 6. *FULIGULA* fortè Gesneri, *The SCAUP DUCK*. Anate vulgari paullo minor est; Rostro lato, cœruleo, laminâ superiore multò latiore. Caput & pars colli è nigro vireſcit. Pectus nigrum. Venter albus, asperso ima parte subflavo; circa podicem subnigra est. Dorsî pars superior fuliginosa, media alba, lineis fuscis transversis cymatili ductu varia. Alæ fuscae maculis albis cum linea transversa alba variae. Verùm colores, praefertim capitis & colli in hoc genere in infinitum variant. Pedes unâ cum membranis & unguibus è fusco cœruleſcunt.

A. 7. *ANAS cristata*, An *Fuligula prima* Gesneri Aldrov. ? *Mergus cirratus minor* Geln. *Querquedula cristata* five *Colymbis Bellonii*, *The TUFTED DUCK*. Anate minor est, pondere bilibrâli; corpore brevi, crasso. Rostrium latiusculum, praeter apicem (qui niger est) pallidè cœruleum. Pedes lividi seu obscurè cœrulei; membranæ digitos connectentes nigrae. Caput è purpureo nigricat, cirro sescunciali ab occipite retrorsum dependente. Color in supina parte tota, inque collo & summo pectore fuscus obscurior & propemodum niger: imum pectus & venter ad anum usque alba aut argentea. Mediae alæ pennæ remiges niveae.

A. 8. *ANAS platyrhynchos mas* Aldrov. *Clangula* Geln. *Quattr' occhii* Italis. *The GOLDEN EYE*, i. e. *Anas chrysophthalmos*. Anate minor est, corpore crasso, breviusculo; capite itidem crasso, obscurè viridi, seu è viridi aut purpureo nigricante. Ad angulos oris macula majuscula subrotunda alba, unde nomen Italicum *Quattr' occhii*. Irides oculorum aureae unde *Golden Eye* nomen. Collum totum, tam primum quàm supinum, scapulæ, pectus, & venter totus alba. Inter scapulum & inferior pars dorsî tota nigricat. Alæ ex albo & nigro variae sunt. Cauda penitus nigra. Crura per breviora crocea, membranæ digitos connectentes fuscae seu nigricantes.

Anas

Anas fera capite subruſſo minor nobis *Will: Ornitholog. pag. 282.* deſcripta hujus ſcœmina eſt; ut aucupes nobis retulerunt.

A. 9. *ANAS platyrhynchos altera five clypeata Germanica. Anas latiroſtra Schw. latiroſtra major. Gefn. Aldrov. The SHOVELER.* Anate vulgari aliquanto minor eſt. Roſtro oblongo, nigerrimo, verſus apicem multò latiori quàm ad baſin, clypei inſtar excavato, extrema circumſcriptione ſubrotundo, ab aliis congeneribus facilè diſtinguitur, ſi aliæ notæ deeſſent. Crura & pedes miniacea, minora quàm in aliis Anatibus. Caput & collum ad medium uſque pulchrè cœruleſcunt, item minores tegetum alæ pennarum ordines. Mediæ alarum pennæ remiges notam viridem ſaturationem ſplendentem obtinent. Prolobi regio albicat: reliquum pectus & venter totus ad podicem uſque rubent: infra anum nigricat. Dorsum ſcuſum viridi aut cœruleo purpureove ſplendente colore dilutum. Cauda ex albo & nigro varia. Uno verbo Avis eſt pulcherrima.

A. 10. *ANAS fera ſcuſa Gefneri Aldrov. item Rothals Gefneri Penelops Veterum Aldrov. An fera 8. ſeu Erythrocephalos 1. Schevench. The POCHARD or great REDHEAD-ED WIDGEON.* Penelope vulgari, [*The Common Wigeon, or Whewer*] dictâ major eſt, & pro magnitudine brevior craſſiorque. Caput & collum ſerè totum ſaturè fulvum aut ruſſum; inferior pars colli, & pectoris ſumma nigra; media pars pectoris alba, inferior lineolis ſcuſis varia. Medium dorsum & alarum veſtitrices cineræ, lineolis tranſverſis ſcuſis undulatis pulchrè variegatæ. Cauda tota nigricat. Alarum remiges è ſcuſco cineraſcunt, apicibus mediarum 11. albis. Roſtrum extremum aliquouſque nigrum, media pars cœrulea, baſis iterum nigra. In maritimis frequens habetur.

Nota hujus avis characteriſtica eſt unus idemque per rotas alas color, ſine ullis diverſi coloris pennis in mediis alis.

11. *ANAS fera ſcuſa minor, An Anas Fuligula altera Gefneri Aldrov. p. 227? Glaucium ſive Morillon Bellon? Capo roſſo Venetiis.* Magnitudine eſt inter Penelopen &
Quer,

Querquedula media: Rostro obscure cœruleo, ad margines pallidiorē, Apice seu ungue rotundo nigro: Oculorum iridibus lacteis aut eburneis. Capite satis crasso, toto ruffo seu ferrugineo: in angulo tamen mandibulæ inferioris macula exigua alba cernitur: collo brevi, cujus medium torquis fuscus ambit. Supina pars fusca; exceptis alarum remigibus, quæ albæ summitatibus fuscis, adeò ut cùm ala extenditur lineam latam transversam albam efficiant. Pectus infra torquem ad armos usque ruffum, qui color ad medium propè scapularum pertingit. Reliquum pectus & venter summus albidus, imus ad orificium usque excrementorum fuscus. Plumæ sub cauda nivæ, ad femora longiores ruffæ. Crura & pedes nigricant.

Glaucium Bellonii huic similis & congener Avis est, si non eadem. Differt magnitudine quâ excedit, & torquē circa collum albo.

12. *ANAS fera capite subruffo major*: An *Anas Schellent* dicta Gesnero Aldrov. p. 223? Penelopi par est, aut major; rostro 2. dig. longo; media parte ultra nares sordidè flavicante: Oculorum iridibus pulchrè flavis: Capite sordidè ruffo; collo cinereo, supina parte reliqua obscure fusca seu nigricante. Macula lata alba in utraque ala media. Prona pars corporis ad caudam usque alba lineâ transversâ ad podicem fuscâ. Pedes obscure flavicant, articulis & membranis digitos incedentibus nigris. Verùm colores in hac & aliis Anatibus variant nonnihil in diversis individuis.

13. *ANAS platyrhynchos pedibus luteis* Aldrov. *Platyrhyncho* vulgari paulò major est; Rostro partim fusco, partim subluteo. In toto corpore coloris ex subluteo cinerei maculæ fuscae sunt disseminatæ, densæ & exiguæ in capite, majores sed rariores in collo, dorso, uropygio & cauda; multò adhuc majores & crebriores in toto dorso. Alas fuscas medias linea alba transversim secat, postquam macula cœrulea tetragona. Hanc altera linea alba excipit. Crura lutea; digitos fusca membrana conjungit.

Avis est fœmina, nobis nondum observata.

A. 14. *ANAS caudacuta*, *Havelde Wormii similis si non eadem*. *The Swallow-tail'd SHILDRAKE* of Mr. Johnson: Penelopes minoris magnitudine est, Rostro brevi resimo, ad basin, & extremum nigro, media parte rubro. Caput, collum, & anterior pars pectoris alba, ut & dorsum anterieus usque ad scapulas, verum pone aures fusci mixtura quædam habetur. Dorsum reliquum, alæ, pectus ad medium ventrem nigra; reliquus venter albus. E scapulis utrinque descendunt plumæ longæ, acuminatæ, albæ. Cauda 16 habet pennas, extimam utrinque totam albam, medias 4 totas nigras, quarum duæ reliquis, tribus uncis longiores sunt, & valdè acuminatæ; reliquæ pennæ exteriore margine albæ, interiore nigræ. Pedes pallidè cœrulei, cum membranis nigris.

ANATES fluviatiles, aquas dulces præcipue frequentantes.

A. 1. *ANAS torquata minor*, Aldrov. *Boschas major*, *The common WILD DUCK*. A. 36. ad 40 uncias pendet. Rostrum ex viridi flavum, $2\frac{1}{2}$ digitorum. Pedes crocei, ungues fusci. Mari Caput & collum summum pulchrè virescunt. Succedit torquis albus, qui tamen posteriore parte à circulo deficit. A torque gula ad pectus usque castanea. In alis mediis color purpureo cœruleus splendens, & niger eminent. Verum reliquæ plumaginis colorum descriptionem vide in *D. Willughbeii Ornithologia*. Fœmina magis decolor est, neque enim caput ei viride, neque collum torquatum; verum utrumque ut & totum corpus ex albo, fusco & rusto nigricante varium ut in anate fœmina domestica. Mediæ 4 caudæ pennæ reflectuntur in mare.

A. 2. *ANAS platyrhynchos rostro nigro & plano*, Aldrov. *The GADWALL*, or GRAY. Magnitudine Penelopen majorem æquat superatve & ad Anatem proximè accedit. Corpore est longiusculo. Rostrum quale Anati vulgari, aut potius Querquedulæ. cujus latera crocescunt, media pars nigra est, uropygium totum nigrum. Dorsum fus-

146 SYNOPSIS METHODICA

cum fimbriis plumarum ex albo ruffis. Mentum & maxillæ albæ, maculis parvis fuscis punctatæ. Caput ex cœruleo nigricat. Inferior colli pars, superior pectoris, & scapulæ plumagine pulcherrima, ex albo & nigro varia, vestiuntur. Latera itidem lineolis & nigris pulcherrimè variegantur. Pectus albet; venter sordescit maculis transversis nigris. Cauda brevis alba 16 pennis composita; quarum mediæ duæ supernè fuscae. Pennæ alarum remiges fuscae: habetur tamen macula alba in media ala, quem colorem superiùs terminat color è nigro purpurâ nitens: in tertio vestitricum ordine maculæ ruffæ seu rubræ sparsæ. Hac ergo velut characteristica nota hæc Avis ab aliis omnibus sui generis distinguitur, quòd tres in singulis alis, aliam super aliam diversi coloris maculas habeat, albam, nigram, ruffam.

Anas muscaria, Muggent Gesnero Aldrov. lib. 19. cap. 41. Sic dicitur quòd muscas supra aquam volantes captet. Magnitudo & figura fere domesticæ Anatis. Rostrum latum, sinum, croceum. Color plumarum per totum fere corpus varius est, ex nigricante, charopo, albo & mustellino alicubi mixtus, alibi distinctus. Pedes flavent: digiti membranis nigricantibus cohærent. Collum tam supina quàm prona parte *στῆθος* est quibus diximus coloribus. Vertex magis nigricat; qui color etiam in alis habetur.

A. 3. *Penelope* Aldrov. An *Anas fistularis*? The WIGEON, or WHEWER, or WHIM. Anate minor est, Caput & collum superius rubra, maculis nigricantibus conspersa. Vertex rostrum versùs dilutiore est colore, ex ruffo seu luteo albido, quæ hujus generis nota characteristica est. Pectoris partem superiorem, ut & latera ad alas usque, vinaceus color pulcherrimus ornat cum lineolis transversis nigris creberrimis. Pennæ scapulares, ut & laterales sub alis, lineolis transversis nigris & albis perbellè pinguntur. Medium dorsum fuscum; Caudæ tegetes nigræ. Caudæ pennæ 14 fuscae. In alis macula est pulcherrima cœrulea Rostrum plumbeum, ungue nigro. Pedes ex fulco albicante cœrulescunt. Avis est frequentissima ad mare & in palustribus.

A. 4. *Phaschas* fortè Gesnero D. *Johnsoni*. Eboracensibus, *The WIGEON*. Præcedentem magnitudine æquat, éstque corpore depresso aut plano. *Caput & collum* totum pallidè fusca, saturationibus seu nigricantibus maculis triangularibus crebris respersa. *Corpus totum, alæ, cauda* obscurè brunnea seu fusca; marginibus penarum extremis dilutioribus, & interdum albescentibus. Alas lineæ duæ transversæ albæ distinguunt, spatio intermedio incano. *Pectus & latera* dorso sunt dilutiora, obscurioribus maculis varia. *Venter* niveus, nisi quod sub cauda maculæ aliquot obscuræ appareant. *Rostrum & Pedes* subcærulei.

A. 5. *ANAS caudacuta* Aldrov. *The SEA-PHEASANT, or CRACKER*. Corpus huic gracile, collum longiusculum, *Penelope* vulgaris magnitudo, *Rostrum* ex cæruleo & nigro varium. Color *capitis* ferrugineus: retro aures leviori purpurâ tingitur; ab occipite utrinque linea alba incipit quæ ad gulam tendit. *Prona* pars tota, collum, pectus, venter, adusque excrementorum exitum alba, exinde nigra sub caudâ. *Corpus supinum* variis & pulcherrimis coloribus ornatur, verùm caudæ pennæ mediæ $2\frac{1}{2}$ digitis productiores reliquis huic pro descriptione & ab aliis omnibus distinctione sufficiunt.

In maritimis Suffolciæ circa *Aldburgh*, & *Orford* observavimus. Habetur & alibi in Angliâ.

A. 6. *Querquedula secunda* Aldrov. *The COMMON TEAL*. Minima est in Anatino genere (excepta sequente) 12 unciarum pondere. *Rostrum* latum, nigrum, sursum nonnihil reflexum. *Caput* summum & superior pars colli ruffa seu spadicea. Ab oculis utrinque ad occiput ductus obscurè viridis, serici instar splendens. Ductus hosce sub occipite macula nigra intercedit. Sub oculis linea alba ruffum colorem à viridi separat. Quæ collum inferius, dorsum summum & latera sub alis vestiunt, transversis lineolis nigris & albis alternis undulatis perbellè pinguntur. *Prolobi* regio in nonnullis flavescit maculis nigris velut squamis pulcherrimè picta. *Pectus & venter* canescunt. Sub uropygio macula nigra. *Alæ* fuscae; medias macula viridis illustrat. *Cauda* 16

pennis composita; tota fusca. *Pedes* pallidè fuscì; membrana digitos connectens nigricat. Carne est in Anatino genere laudatissima.

7. ANAS CIRCIA Gesn. *The SUMMER TEAL*. Omnium Anatum minima est. *Rostrum* ei nigricat; tota pars supina fusco-cinerea: in *Dorso* pennarum extremitates albicant: in *alìs* linea uncialis partim atra, partim smaragdina, utrinque alba. In *cauda* pennæ acuminantur. Tota pars prona ex albo dilutè flavescere videtur. In *pectore* tamen & ima ventris parte maculæ majusculæ nigricantes densè admiscuntur. *Crura* dilutè coerulescunt; membranæ digitos intercedentes nigræ.

8. QUERQUEDULA *prima* Aldrov. p. 209. *varia* Gesner. *Garganey* Mediolanensibus, *Kernel Argentoratensis* Gesner. Figura corporis Querquedulæ simillima est: Nota maximè characteristica quâ ab illa differt est linea lata alba ab interiore oculi angulo utrinque inchoata, & supra oculos aurèsque ad medium ferè cervicis extensa. *Vertex* autem ferè totus nigricat, cùm in Querquedula nostrate vulgari obscurè ruffa sit.

9. ANAS *fea* 16. seu *minor* 4 *Schwenckf.* Anas parva mustelaris, Vulpanas, magnam habet cum Querquedula similitudinem. Capitis rubore mustelam seu Vulpem refert.

Anates exoticæ Brasilienses.

1. ANAS *sylvestris Brasiliensis magnitudine Anseris*. Marcgr. *Rostrum* est nigro, *pedibus* fuscis: Tota nigra exceptis alarum principiis, quæ alba, nigredini tamen illi viridis color transplendet. *Crista* in capite nigra, & supra rostri exortum massa corrugata nigra. Circum oculos cutis rubra.

2. *Anas sylvestris Brasiliens.* APÊCA APOA *dicitur*. Marcgr. Magnitudo Anseris octimestris; figura Anatis nostratis. à qua differt, 1. Quòd major sit. 2. *Rostrum* nigrum & in extremitate aduncum. 3. Super *Rostrum* cristam gerat carneam, latam & rotundam ferè, nigram,

ma-

maculis albis insignitam. 4. Pedum & crurum color non ruber, sed è cinereo fuscus. In summigate rostri foramen transversum magnitudine Pisi obtinet, ab utroque latere conspicuum, quod vice narium fungitur. Reperitur passim ad fluvios.

3. IPECA GUACU *Brasiliensium* Pisoni. Dome-
stica est, ob carnis bonitatem celebris. Mole & figurâ corporis media est inter Anserem & Anatem. *Rostrium* ab extremo ad medium usque flavescit: mox rubra macula mediam partem capitis egregiè tingit. Totum corpus à vertice ad caudam albo colore. *Cygni* instar nitescit. *Pedibus* est Anatinis è flavo rubescentibus. Pinguescit æquè in terra ac in stagnis.

4. *Anas sylvestris Brasiliensis* MARECA dicta, prima Marcgr. *Rostrium* ei Anatinum fuscum, ad cujus exortum in utroque latere macula rubra. Caput supernè grisei coloris, ad latera sub oculis album. Totum *pectus* & infimus venter ligni querni secti colorem obscurè æmularur punctulis nigris variegati. *Crura* & *pedes* nigri. *Cauda* grisea. *Ala* in exortu ex griseo subfuscescentis coloris. *Remiges* aurem in uno latere ejusdem coloris, in altero dilutè brunnescentis (qualis in pedibus esse solet) medio autem coloris viridis transplendentis cum fimbria nigra.

5. *Anas sylvestris Brasiliensis* MARECA dicta, secunda Marcgr. Eâdem cum præcedente magnitudine & figurâ; *Rostro* nigro splendente. *Supina* parte tota Umbræ coloris cum fusco mixti. Sub *guttur* albicat. Ante oculum utrumque macula parva rotunda, ex albo flaves-
cens: *Pectus* & *venter* obscurè griseæ aureo admixto. *Cauda* nigra. *Alarum* pennæ fuscae quibus viride transplendet; & mediæ alarum pennæ eximia viriditate & cœruleo in fusco transplendent, hæc & undam nigram habent; extremitas autem *Remigum* tota alba est. *Crura* & *pedes* insigniter rubri seu miniati coloris sunt. Affata avis apprehensa manus & lintheamina tingit colore miniaceo sanguineo.

Anates Domesticæ.

1. **A**NAS *domestica vulgaris*, The Common TAME DUCK. Notior est quàm ut descriptione indigeat, Anser minor, gallinæ suppar, corpore depresso, dorso lato, latoque rostro, cruribus brevibus, retroversus dispositis: colorum mira in diversis avibus varietate; ut in aliis domesticis evenit. *Mas* plumas in uropygio erectas & caput versùs reflexas habet.

2. **A**NAS *domestica rostro adunco*, The HOOK BILL'D DUCK. Anati domesticæ vulgari specie externa simillima est, *rostro* præcipuè differt quod latum est in extremo, longius paulò quàm in vulgari, deorsum modicè inflexum. *Caput* quoque minus & gracilius esse videtur.

3. **A**NAS *moschata*, an *Cairina* Aldrov. ? Maxima est in hoc genere omnium quas hactenus vidimus. Colorum *maris* tum *feminae* plerunque ex nigro purpurascens. Circa *nares* & *oculos* rubras habet carunculas. *Vocem* edit raucam, & vix audibilem nisi quando irascitur. Anglicè, The MUSCOVY-DUCK dicitur, non quòd è Muscovia huc translata esset, sed quòd satis validum moschi odorem spiret.

Quærendum annon *Anas Cayrina* Aldrov. *Anas Libyca Bellonii*, & *Anas Indica Gesneri* una eademque Avis species sint, mihi sanè eadem videntur.



APPEN.

APPENDIX.



N Joan. Nieuhoffi Itinerario Avium sequentium nomina invenio: Descriptiones apud Autorem vide, nec enim ego linguam Belgicam calleo, unde nec Aves locis suis disponere valeo.

1. *Vogel Rubus*. Passeris circiter magnitudine est; rostro & pedibus cœruleis, dorso & caudâ rubrâ; alis versicoloribus ex albo & nigro; capite summo viridi. Duæ è caudâ exeunt pennæ prælongæ ad instar Avium nonnullarum Paradisearum.

2. *Guira*: Hanc duûm generum esse scribit. [Apud Brasilienses plurimæ occurrunt Aves *Guira* dictæ. Hanc ergo vocem lingua Brasilica avem significare existimo] Una inquit species pectus (*buck*) habet rubrum, altera caudam cœruleam cum longa in ea penna.

3. *Poero*, Avicula est longa, non tamen crassa, à summo rostro ad extremam caudam plus spithamam extensa. Rostrum longum & *Kromachtigh*. Cauda ut in *Guira*. Plumis vestitur cœrulescentibus flavo notatis. Pedes parvi. Formicis victitat.

4. *Wijtbekken*. Leucorhynchi.

5. *Strantloopers*. Gallinaginis minoris species sunt.

6. *Quackels*.

7. *Riis vogels*.

8. *Penne vogels*.

9. *Lory*. Psittaci species esse videtur.

10. *Geel-vinck*: Chloris.

11. *Riis mossen*,

12. *Reigers*. i. e. *Ardez*.
 13. *Springers*.
 14. *Bosch duiven*. i. e. *Columba sylvatica*.
 15. *Gout-vinken* : *Aurivittis* seu *Carduelis*.
-

Aves exoticæ quarum titulos è Musei Leydensis Catalogo transcripsit & ad nos misit
D. IAN CRIDUS ROBINSON.

A*vicula Zeylanica*, mellivora, lucida ; *rostro* nigro longissimo, adunco, acuto ; *Tuttica* Zeylanensibus à sono. *Mus. Leyd.* nigra est, *pectore* flavo.

---- *Eadem rostro* breviori.

Avis Zeylanicu eleganti *crocato* colore, *Kakakurulla* Zeylanensibus, i. e. *Avis crocea*. *Mus. Leyd.*

Avicula Zeylanica mortem prænuncians, *Polidscha* Zeylanensibus à sono. *Mus. Leyd.*

Avicula Africana mellivora, floribus *Leonuri* infidens. *Mus. Leyd.*

Du Tertre Hist. Nat. Ins. Antill,

P*ICA* Antillarum. *Rostro* est & *pedibus* rubris ; collo *cœruleo* torque alba cincto ; *Crista* seu *galea* in capite alba lineis nigris striata, quæ à *rostro* usque ad *dorsum* extenditur, quod *plumis* leucophæis [*tannees*] vestitur ad *uropygium*, quod totum flavum est : undè exit *cauda* magna, & *pennis* composita, *cœruleis* albo striatis, quarum duæ reliquas & aut 10, pollicum longitudine excedunt. Alarum vestitricæ leucophææ sunt nigris lineolis radiatæ ; remiges *cœruleo* & viridi coloribus mixtis variæ sunt. Vox *Picarum* Europæarum similis.

Idem Du Tertre aliarum etiam Avium meminit, quas *Grives*, i. e. *Turdos pilares*, & *Gros becs*, i. e. *Coccothraustes*, & *Bout de petun* à voce dictas, nominat : item
Serinos,

Serinos, & *Cbadonneret* dictas, & *Lulcinias*. Hæc postrema satis similis est *Regulo* Europæo, verùm paulo major, estque sola ex Avibus Indicis (inquit) mihi visis, quæ canora est. Muscis & Araneis parvis victitat.

FREGATA avis Rochefortio & Du Tertre l. *Fregate*: *Rabiborcado* & *Raboforcado* Hispanis & Lusitanis dicitur, quoddam bifurcam sartoriæ forcipis instar nunc explicat, nunc contrahit: *Fregate* Gallis ob pernicitatem volatûs. Corpus gallinaceo non majus, verùm ventriculus valde carnosus est. Marium plumæ omnes nigræ velut Corvi. Collum mediocris longitudinis, Caput parvum; Oculi nigri, acie acutissima & Aquilina. *Rostum* satis grande, totum nigrum, *mandibulâ* superiore unci instar recurvâ. *Pedes* breves; *ungues* Vulturini, toti nigri: *Alæ* magnitudinis fere prodigiosæ, ut spatium extensarum ab extremo ad extremum commensuratum septem interdum vel octo pedum sit: nec sine causa, cùm enim ad trecentas interdum leucas à litoribus in altum provolent, tanta alarum longitudo eis omnino necessaria est. A ramis arborum in quibus resident difficulter admodum se levant: verùm cùm semel in sublime evolarunt, motu placido absque ulla ferè alarum agitatione aërem tranantes videas velut fluxu aut lapsu quodam, ad instar Milvorum. Mas sub gurgure palearia dependentia habet admodum Galli gallinacei, si ætate provectior sit: Juniores enim iis carent.

Si quando pluvizæ impetus aut ventorum vis urgeat, nubes ipsas transcendunt & in mediam aëris regionem e-nituntur, donec præ altitudine visibus humanis se subducant, & inconspicuæ evadant.

In insulas quasdam parvas desertas secundùm oram Americanam vesperi se recipiunt, ut internoctu quiescant, ibidem etiam nidificant & pariunt, ut aliæ multæ Aves marinæ.

Memorabile imprimis est quoddam de hac Ave refert *Oviedus*, Cùm Oceano intumescente & ad Panamam appellente ingens piscium Sardorum acervus & alluvies simul congregatur, infinita Onocrotalorum multitudo aërem obnubilat, qui in mare se modò præcipites dant ut pisciculos

sciculos suffurentur, modò in aëra se sublevant, ut illis
 tutò velcantur, idque toties repetunt, donec diræ suæ
 fami satis parentaverint. Sed quòd adhuc magis ad
 spectatorum voluptatem facit, hoc est; quòd aliæ ibi-
 dem grandes admodum & rapacissimæ volucres dimo-
 rentur, *Caudæ infurcatae* dictæ, quæ, mirum est, quàm
 Onocrotalos hosce persequantur, ut coacti etiam sint pi-
 scium prædam evomere, quàm Aves rapacissimæ illæ
 priusquam in mare decidat inter volandum in aëre piscan-
 tur. *Joan. Faber* Notis in Animalia Novæ Hispaniæ
Nard. Anton. Recchi; ex *Oviedo*.

*Aves suspectæ, nimisque breviter aut minùs
 accuratè descriptæ.*

*E. Joan. Eusebii Nierembergii Historiæ
 Naturæ Libro Decimo: quarum descripti-
 ones è Franc. Hernandez Tractatu de Avibus
 Mexicanis mutuatae sunt.*

PASSER STULTUS.

MERUIT famam & nomen insignis stultitia Avis
 hujus mitissimæ. Manus apprehendentium non fugit
 aut timet; admiratur solùm aut stupet. Vescitur pisci-
 culis; Voce imitatur *Graculum*, magnitudine *Picam*,
 formâ *Larum*, præter frontis partem rostro adjacentem,
 quæ cinerea est; palmipes, rostro tres uncias longo,
 tenui, obrotundo, rectoque, sed propè extremum non-
 nihil incurvo: pedibus quoque, qui cæterorum palmipe-
 dum sunt, & cruribus nigris; pupillâ etiam nigrâ, &
 membrana oculos regente in ambitu cinerea. Marina
 Avis est. Cæterum mansuetudo avium insulæ *Cernæ* no-
 bilis est: appellantibus nautis perinde insident ac arbori-
 bus. Eadem securitas venatûs est; accedunt ac subeunt
 manus.

In insulis desertis aut incolarum vacuis non mirum est Aves homines primum conspectos non formidare, verum audacter accedere, iisdemque fortasse insidere, ut aliis animalibus solent; antequam captae, caesae, fugatae aut aliquo modo territae fuerint.

Avis ovimagna Daie dicta. Quadam ovorum ac pul-
lorum insolentiâ celebris est avis *Daie* dicta, non ex-
cens Columbam, & commodè edulis. Nidum caudâ ac
pedibus excavat, locis sabulosis, quatuor altum spithamas,
ubi ponit ova per imbres Anserinis majora, & pugnum
ferè lata, *Tapun* incolis dicta, quinquagena plurave &
citra ullum albumen, crassæ ac pinguis substantiæ; quæ
assa coctâve boni sunt & pinguis alimenri, frixa verò
crassi malique & concoctu difficilis. Mirum est [imò
falsum] Avem tam parvam tantæ magnitudinis ova
tamque numerosa edere; eadem tam profunda in scrobe
collocare, & collocata citra incubantis opem atque re-
porem excludi; & statim evolare pullos inde ex-
clusos.

Historia isthæc proculdubio fabulosa & falsa est. *Quam-*
vis enim Aves nonnullæ maxima ova pariunt, ut v. g.
Alkæ, Lomwiæ, Anates Arcticæ, &c. Hujusmodi tamen
unum duntaxat, non plura ova ponunt antequam incubent:
nec ullam in rerum naturâ avem dari existimo cujus ova
albumine careant. Cùm albumen præcipua ovi pars sit,
quòdque primum fœtui alimentum subministrat.

Guitguit Avis corvipera. Magnam audaciam exiguum
capit corpusculum. Minima hæc Avicula *Regulo* simi-
lis est, viridi colore & suavi nutrimento. Ea est Na-
turæ rerum vis, ut hæc tantula avis, ac ferè nulla aude-
at persequi corvorum examina, eosque cogat ubilibet la-
titare, & se adversus eam in *Arundinetis* tueri.

Hæc ficta esse puto ad imitationem eorum, quæ à Veteri-
bus de Regulo traduntur, quòd sci. magno animo cum Aquila
pugnare audeat.

Maia. In insula *Cuba* præcipuè gregatim volitat hoc
genus, & *Ryzi* (cujus seminis maximus est apud eas gen-
tes proventus atque usus) devastat sata. Multi & grati
nutrimenti est, & facilis concoctionis, colorisque fulvi;
cui

cui est in colli postica parte, (dictu admirandum, & nulli alii Animali concessum) ventriculus, primumque receptaculum nutrimenti.

Credat Judeus Apella.

Tuputa seu *Avis verminosa*. A cantu nomen usurpavit. Viva tota farcitur vermibus: hos pro carne habet, his singula membra imbuta: præter hos & pellem nihil carneum. Cutem non perforant densis exornatam pen- nis. Versatur in carectis & herbosis locis: proceras arbores non amat. Phasiano formâ similis est, sed minor.

Gnaviter impudens fuerit oportet qui mendacium hoc confinxit; nimis stolidus aut insanus est qui credit.

Anates quædam Asiaticæ sunt, non immerito *Cornicines* dictæ, ita voce cornuum sonitum imitantur, quæ inflare solent per dispositos equos iter facientium duces. Est ea *Avis*, quamvis inermis, audax & strenua: quam etiam malos dæmones terzere Turcis persuasum est: certè libertatis adedò retinens, ut etiam per totum triennium in corte nutrita, facultatem nacta libertatem saginæ anteponat, sedèsiue naturales & suetos alveos volatu repetat: *Busf. beq. Epist. 1.*

Triton a vîcula suavissimi cantus Hispaniolam incolit. Tribus vocibus canit; sci. penè indivisibilibus modulis variat cantum, ab acuta voce in aliàs subito delapsa, ut videatur unâ omnes edere unôque spiritu multos formare tonos, tanquam si à tribus gutturibus formarentur. Anonymus MS. testatus se audivisse: censet nullam avem jucundioris cantûs, & oppidò præstare Luscinia inexplicabili propemodum dulcedine. Negat à se visam hanc avem, solum auditam; sed aliorum testimonio pulcherrimam prodit, & mirifico colorum ornatu variegatam.

Achalactli S. *Avis piscium vibratrix*. Columbina est magnitudine & forma; rostro nigro acuminato, 3 dig. longo & pro corporis proportionem crasso. Caput cristâ ornatur, è colore cyaneo in nigrum tendente, longâque. Venter candidis tegitur plumis & collum torque candenti insignitur. Alæ infernè albescunt, sed postremis partibus videntur fusca, & candicantibus maculis intertinctæ, superne

supernè verò, sicut reliquum corpus sunt cyaneæ, extremis partibus nigræ & albis undique respersa maculis. Cauda partim nigra, partim cyanea est, sed maculis albis per intervalla quoque variata. Crura rubea sunt, pedes divisi in digitos, in atros ungues desinentes: Oculi nigri & iris candescens. Advena est Mexicanæ regioni, & circa aquas versatur estque edulis.

Quetzaltototl seu Avis plumarum. Cristata est, & Pavoninis magna ex parte ornata plumis, Picæ Columbæve magnitudine, rostro incurvo luteoque, & pedibus nonnihil luteis. Cauda *Tzanatl* plumis prælongis vestita, atque virentibus nitidisque & Pavonini coloris, Iridis foliis forma similibus, opertisque aliis supernè nigricantibus, infernè verò & qua parte Pavoninas attingunt, quæ in medio sunt inclinantibus in virorem, quasi cavente natura meliorum pulchritudini. Crista constat plumis pulcherrimis atque splendidibus: Pectus collumque infernè rubris & micantibus, ac Pavoninis supernè; qualibus etiam tegitur dorsum, necnon eæ partes quæ subter alas sunt, intèrque crura sed dilutis, exilibus & mollibus. Plumæ alarum prælongæ sunt, virore tinctæ diluto, & in acumen desinentes. Pennæ regentes humeros vireunt, sed subter sunt nigræ: quæ verò alas interstant nonnihil incurvæ sunt ac unguium colore.

Plumæ hujus avis magni æstimantur, atque ipsi auro præferuntur, longiores ad cristas, reliquæ ad imagines texendas, vivunt in Provincia *Tecolotlani* ultra *Quauhremallum* versus *Honduras*, ubi magna curâ cavetur, nè quisquam eas occidat, tantum licet eas deplumare, nec omnibus sed tantùm dominis: sunt enim opimorum prædiorum loco, & transeunt adhæredes.

Arbores excavare dicuntur, & in earum cavitatibus educare sobolem, loca aprica amant, nec cicurari volunt. Vox Psittacorum non dissimilis. Quæ de harum Avium venatione ex Hernandez adfert, vide apud ipsum vel in Append. ad Ornithologiam *D. Willoughby*.

Turdi Chiappæ, *Passeres Fabri* dicti. Nigri sunt, solùm in pectore & capite rubri. Fructu Querciuo duntaxat

taxat vescuntur. Rostro perforant corticem Pinuum, glandem singulis foraminibus aprissimè accommodant, ut manu extrahi nequeat: sic omnem Pinum ornatissimè cingunt glandibus incis. Mox pedibus hærentes cortici, tundunt rostro glandem & vorant.

Boitlalloth seu Avis longa, à rostri acumine ad caudæ usque exortum, (quæ spithamam quoque longa est) dorantem proluxa conspicitur. Rostrum desuper nigrum, subtrus verò cinereum, quadrantem longum, ac mediocriter crassum, cauda virens sed Pavonino splendore. Plumæ totius corporis ex albo fulvescunt, fulvescuntque propè caudam è nigro; sed quæ corporis vestiunt superiora nigræ sunt, maculis candicantibus conspersæ. Humipeta avis est ac modici volatûs, sed adeo pernici cursu ut equorum velocissimorum agilitatem longè excedat.

Coturnices Indica Colin dictæ, nostratibus sunt similes, etsi ad *Perdicum* species sint sine dubio referendæ. Multa genera apud Novos Hispanos reperiuntur: nonnulla fusca & cristata, quæ *Quauhzonecolin* nuncupant, mediocris magnitudinis; alia fusca quoque sed cristarum expertia & paulò minora; alia omnium maxima fulvæque, sed capite albo & nigro colore variato, extremis verò alis dorsoque candentibus: pedes verò & rostrum nigra sunt. Omnia bono gratoque constant alimento, malè habentibus convenienti.

Coyolcozque seu *Coli* sonalis, Coturnicibus Europæis similis est, magnitudine, cantu, nutrimento, volatu ac moribus, sed diverso colore, qui supernè est ex fulvo candidoque commixtus, infernè verò tantum fulvus; etsi verticem ac collum nigrificantes albæque plumæ occupent, & tænias ab utroque latere, adeoque à collo ad utrumque oculum constituent atque efforment. Oculi sunt atrii ac fulva crura. Indigena avis est, campestribusque locis, velut & nostras, frequens, & simili etiam alimento.

Colcuicuiltic seu Coturnicis simulacrum, Coturnicis quoque nostræ species est, albis nigris coccineisque variata plumis, & protractis desuper potiùs lineis quàm circumscriptis maculis, subter verò potiùs maculis frequentibus

quentibus quàm lineis. Pedes crurâque cyanea sunt ; sed cantu, magnitudine, moribus cæterisque cunctis præcedenti omninò similis.

Cenotzqui seu Avis nivis evocatrix, Antequam ningat, clamitat, postea flet. Color illustris variegatione : pectore fulvus, crure pallidus, ungue niger, ventre permixtus notis candidis & atris ; subtus alas candidus & cinereus ; super, fulvus, niger ; paulò post, cinereus infectus atris maculis : sub finem conspersus albis notis ; caudâ subtus niger & candidus, super fulvo nigrove maculatus. Caput nigrum est, fasciâ cinctum cinerea : rostrum parvum, cinereum supernè atque inferne ; sed supernè juxta exortum lineâ ambitur luteâ. Oculi nigri sunt, & palpebræ pallentes. Montana colit, & veris tempore educat sobolem. Ità convolvit huc & illuc caput, contorto in varias partes collo, ut eodem situ immota perstans cuncta circumspiciat.

Est & alia ejusdem avis species, quibusdam distans colorum varietatibus, capite siquidem fulvo & cinereo collo partim nigro & partim candescente : sunt qui *Loceto* vocant.

Picicitti post imbres apparet, ignobilitate quadam originis nobilis. Nesciunt adhuc Tetzcoquenses ubi sætiscet. Muta est ; educat domi, brevi perit. Palato & Stomacho est acceptabilis. Cinerea tota est, nisi capite ac collo, quorum utrumque nigrum : solùm oculos nigros candens ambit macula.

Cencontlatolli, i.e. Quadringentæ linguæ, Avis polyglotta, totius melodix regina, cujuscunque vocis arbitra. Sturnum non superat, subtus albescit, superiore parte fusca, pullis & candentibus intermixtus pennis, maximè ad caudam & caput, quòd imagine quodam coronæ argenteæ redimitur. In caveis ad blanditias auditus, ad ostentum & miraculum naturæ asservatur. Vincit omnes suavitate & arbitrio gutturis, nullius non imitatur, nullius non superat : Philomelæ longissimè præstat. Contenta est quovis cibo : calidas amat regiones, temperatas tolerat.

Huic.

Huic similis est *Tzaupan* ; Aliqui suspicantur fœminam esse ejusdem speciei, paribus magnitudine, cantu, forma, nisi quod plumæ infernæ albæ sunt, cinereæ & nigræ ; supernæ pullæ, nigræ, albæ.

Noctua Mexicana Francisci Hernandez.

Noctua Mexicana Chichiçtli dicta. Plumis induta Gallinæ magnitudine esse videtur ; pedibus pennatis, plumis universi corporis fulvo, albo, fusco, nigroque resperfis colore.

Tobaltecototl, Bubo Mexicanus non auritus, Noctuæ magnitudine & colore.

Poxaqua, Genus Oti aut Afionis à nostrate formâ diversi.

Tecolotl, Bubonis auriti species, nigro ac fusco colore varia ; iridibus oculorum aureis.

Tolchiquatli seu Noctua junceti. Rostro est nigro brevi, pedibus impense hispidis, unguibus atris ; plumis circa rostrum albis ; alis infernè nigris admixto fulvo, supernè nigris pallidis candidis ac fulvis, eisque & cauda longis Licet parvo sit corpore, plumis vestita Gallinæ magnitudine esse videtur.

Tlalquipatli, Oti species parva, rostro resimo ac brevi ; plumis fulcis & cinereis ; pedibus hirsutis, unguibus atris ; iride Oculorum ex luteo rubescente.

Chicuatli seu Noctua canora, Rusticulæ par est, rostro longo, tenui ac pullo, ac ræniis juxta utrumque oculum luteis & incurvis. Inferiora corporis pallida sunt, nigris quibusdam plumis circa collum intersertis : irides oculorum luteæ ; cætera ex fulvo, fusco, & cinereo permixta. In montibus versatur ; inque caveis enutrita haud vulgariter garrit. Rostrium longum & tenue Avem rapacem non esse arguit,

Aves rapaces diurnæ Francisci Hernandez.

Yzquaubtli, Aquilæ cristatæ genus, Arietis magnitudine, rostro ad radicem luteo, deinde nigro, pedibus pallidis; ventre colore è nigro & candido permixto; collo, dorso & cauda nigris aut fuscis. Ferocium Animalium audaciam imitatur, & cicurata si irritetur levi de causa aggreditur & involat hominem ipsum; mitescit tamen & ad aucupium facile institui possit.

Tlacoquaubtli, seu Aquila virgæ, Asturis est magnitudinæ, colore fusco & cinereo.

Tlaquaubtli, Aquilæ genus mediocris magnitudinis supina corporis parte fulva & subnigra, prona pallidiore & subfulva, occipitio pallido. An Balbusardus seu Haliæetus, an vero Milvus æruginosus? Pedes lutei.

Hoinetli seu Avis incurva, Asturis est magnitudine; rostro nigro, cruribus luteis; caudâ spithamam longâ, latâque: colore subtus candente, fulvo variato; supernè, atro fusco fulvo atque candente: iride oculorum lutea.

Tlotli, Falco columbarius *Nebbi* dictus, niger totus excepto rostro & pedibus quæ lutea.

Ceceto, Tinnunculi species à voce nomen habens.

Cozcacoaubtli, sive Regina Aurarum *Nieremberg*. Accedit magnitudine gneis Aquilis. Corpus universum præter eas partes quæ juxta pectus sunt ex nigro purpurascens, fulvum est ac pullum: alæ subtus circa exortum nigrae, cætera cinereæ, desuper verò mixtim fulvæ, nigrae, & nonnihil in purpureum vergentes, Crura rubra, & unci ungues. Rostrum Psittaci, extremo album, cætera sanguineum. Irides oculorum fulvæ, palpebræ rubæ, frons sanguineus ac plicatilibus rugis torva, quas nonnunquam explicat; pilis quibusdam retorridis rarisque vestita. Cauda Aquilæ, infernè cinerea, foris nigra, Anguibus, muribus & lacertis victitat, sed morticinis maximè & humano stercore. Vi incredibili obsistit ventris, contranititurque adversantibus, iisdem sedibus perstans immobilis.

Garagay, magnitudine est *Milvii*, capite & extremitate alarum albis; brevis volatibus, *Crocodilorum* & *Tesudinum* ovis infesta, quas sub arena in ripis fluminum condita odoratur & vorat. Auræ eam insequuntur ut potiântur furto: aliàs solivaga est.

Corvini generis Aves Franc. Hernandez.

H*oitzanatl*, Monedulis persimilis, corporis tamen magnitudine eas vincit, & prolixitate caudæ vel *Picis* pari: colore etiam nigro in cœruleum splendentem vergente à nostratibus differt.

Tzanaboei seu *Pica Mexicana* *Hern.* *Picæ* nostrati similis esset ni tota nigricaret, præter caput & collum, quæ inclinant in fulvum colorem. Vox querula est velut minorum *Sturnorum*.

Pici Martii, Mexicani Fr. Hernandez.

PICI Martii genus maximum *Ocononet* dictum. *Quatotomomi*, *Picus imbricoetus* *Nieremb.* *Upupæ* magnitudine, nigro fuscoque colore varia. Caput parvum est, & rubeis contextum plumis, cristâ etiam rubrâ, sed supernè nigra, tres uncias longâ insignitum. Rostrum candens & infernè brevius. Alterutro colli latere fascia candida descendit ad pectus. Pedes lividi.

Tlaubque chultototl, *Merulâ* major, rostro longo nigro, mandibula inferiore multo brevior; vertice & toto pene collo desuper rubeo; alis ac dorso nigris, lineis transversis albis variis, infernis cunctis cinereis. *Pici Martii* species esse dicitur *Hernandez*, quia sci. arbores perforat.

Quauhlotopotli, *Sturno* par, colore nigro sed candidis plumis maculato, præcipuè circa caudam, postremas alarum partes, rostrum ac ventrem, qui totus penè candidus est. Mitescit alitûrque domi.

Ococolin,

Oocolin, Sturni magnitudine, colore nigro & luteo pulchrè variatum, circa dorsum verò crura ac ventrem cinereo: rostro longo & acuto.

Quauhchohopitli seu *Avicula* ligna excavans. *Coturnicis* forma & magnitudine est, plumis nigris aut pullis, lineis albis transversis distinctis, ventre pectore minii colore.

Tzinitzian, *Avis* est parva, *Columbæ* pæne par, plumis multorum colorum vestita, quibus imagines miræ subtilitatis texunt indigenæ. Rostrum breve est, incurvum & pallidum; columbinum caput ac collum, sed quæ plumis virentibus ac nitidis vestiantur. Pectus ventérque rubra sunt, præter ejus partem quæ est proxima caudæ; illa enim cyaneo candentique promiscuè tingitur colore: cauda supernè virente, ac nigro infernè: Alæ partim albo, & partim subnigro: iris oculi luteo, sed in coccineum vergente; crura ac pedes cinereo. Vivit in calidis juxta Oceanum Australem.

Gallinaceæ Mexicanæ Franc. Hernandez.

C*Hachalacametl*, Color fuscus: pectus ad candam usque è candido in pullum vergens; pectus rostrumque cyanea: Magnitudo Gallinæ vulgaris ut & vox: *Avis* est admodum strepera & clamosa, unde nomen quod *Avis* vociferans & clamitans significat.

Hoactzin altera, fusca avis est, Gallinæ magnitudine, *Calandræ* cantu, quæ homine conspecto ridere aut eum irridere videtur.

Hoactzin à vocis sonitu simili dicta, Gallinæ Indicæ ferè magnitudine est, rostro incurvo; pedibus fuscis, unguibus nigris; pectore candido in luteum inclinante; alis caudæque maculatis, per intervalla pollicis, colore candido & pallenti; dorso ac suprema parte colli fulvis, in fuscum inclinantibus, ut & temporibus ad rostrum & oculos. Cristam gestat concinnatam è plumis è candido in pallidum colorem vergentibus, sed dorso earum nigro. Vescitur anguibus. Vivit in calidis regionibus. Usus

in medicina vide apud Autorem; nobis enim suspecti sunt.

Aves Columbæ magnitudinæ Mexicanæ
Franc. Hernandez.

Y*Acatopil* seu Rostrum fudis, Columbi sylvestris magnitudine; rostro 4 dig. longo, tenui, pallido, sed magna ex parte nigro, pedibus luteis, &c. Gallinulæ species esse videtur. Color universi corporis, alarum & caudæ ex albo, cinereo, nigro & fusco permixtus est; sed inferiora simul cum cauda album magis participant colorem. Circa aquas versatur.

Nexton, Columbæ est magnitudine, corpore magna ex parte cinereo, ventre ac collo infernè albo, rostro & pedibus nigris.

Nextototl, Columba paulò minor, coloris supernè cinerei ventre collòque infernè albis; rostro & pedibus nigris.

Ocotzinitzcan, Avis est formosa, Columbæ magnitudinæ, rostro 2 circiter dig. longo nigro; capite & pectore purpureis, necnon pedibus, reliquo verò corpore ex luteo virescenti. Alibi colorem cyaneum ei attribuit, partim etiam album & cinereum, pedes nigros; nisi fortè alia avis sit ejusdem nominis.

Tlanquiquiztototl seu Passer sibilans, Columbæ par, rostro crasso, acuminato & nigro; iri oculorum lutea; Alis caudæque albo & nigro colore variatis, tœnia nigra à rostro ad extremum usque pectus procedente; alis tamen anteriùs luteis, ac universum reliquo corpore pallenti; pedibus fuscis.

Quaxoxotototl, Magnitudo circiter Columbæ; Rostrum magnum, nigrum, latum, & in acumen contortum tendens; vertice est cyaneo, & reliquo corpore cyaneo pallido, viridèque promiscuè ac nigro.

Momet. Irides oculorum coccineæ: Rostrum incurvum subnigrum 3. penè digiti, longum, acuminatum, infernè

inferne brevius, superne ferratum. Pedes fusci. Caput cœruleum & pavoninum, reliqui corporis color virens. Rarum est caudæ inesse pennam unicam cæteris longiorem, & quæ extrema tantum parte plumata sit. *Hoc equidem rarum, imò ut suspicor falsum: nam in caudis avium omnes pennæ geminae sunt, h. e. ejusdem generis binæ, hinc inde una. Verum & in Spitzbergensibus. Frid. Martens hujusmodi avem invenio.*

Aves quaedam exoticæ & anomalæ, Turdi magnitudine, Marcgravii & Franc. Hernandez.

1. **PITANGA GUACU** *Brasilensibus* Marcgr. *Bemtere* Lusitanis. Magnitudo Sturni: Rostrum crassum latum pyramidale, acuminatum, digito longius. Caput depressum & latiusculum; collum breve, quod sedens contrahit. Pedes fusci. Supina pars tota è fusco nigricat; prona flavet. Superius tamen juxta caput collarum quasi monachicam habet albi coloris. Quædam ex his Avibus in summo capite maculam habent flavam.

2. **ATINGA guacu mucu** *Brasil.* Marcgr. Turdelæ fere magnitudine est: Capite satis crasso; Rostro paulum adunco, coloris ex viridi & flavo mixti: pedibus cinereis; caudâ longissimâ 9 digitorum. Pars corporis supina tota cum alis & cauda brunna seu fuliginea: Extremæ caudæ pennæ albæ ad semidigitum; prona pars cinerea. In capite longiusculas habet pennas, quas instar duorum cornuum surrigere potest.

3. **MATUITUI** *Brasil.* Marcgr. Magnitudo Sturni: Collum breve, ut & crura. Rostrum rectum, forte, colore cinnabarino. Supina pars tota fusca pallidè flavo maculata: Guttur flavum, reliqua pars prona alba, fusco punctulata. Crura obscurè cinerascunt.

4. *GUIRAPUNGA Brasiliensibus* Marcgr. Turdo major est, Columbæ ferè par Rostro. digitali, lato, nigro; ore amplo; oculorum irides cœrulescunt. Sub gurgure & in collo inferiori multas digitum longas propendentes particulas carneas nigras habet. figura spiculi hastæ. Caput obscurè brunnum: Totum collum, pectus, venter, dorsum, & crura superiora leucophæis pennis reguntur, quibus, potissimum in dorso, nigricantes admixtæ, ac versùs caudam etiam virescentes. Alæ nigricant, virescentibus pennis admixtis. Crura nigricant. Alta voce clamat ut ejus sonus è longinquo audiatur. Cauda tres digitos longa.

5. *GUIRARU Nheengeta Brasiliensis* Marcgr. Merulæ aquaticæ magnitudine est, aut paulò major: Rostrum rectum, nigrum, compressum: irides oculorum sapphirini. Pedes nigri. Totum caput, collum, pectus, venter infimus albogrisei: Dorsum leucophæum seu cinereum. A rostro utrinque per oculos ad occiput macula oblonga nigra tendit. Alæ & cauda nigra. Caudæ pennarum extremitates albæ, & superiùs quoque albis plumis tegitur.

6. *ACOLCHICH* Mexicanorum seu *Sturnus Mexicanus humeris rubeis* Hernand. Magnitudine, colore & forma Sturnis pares sunt, cum quibus etiam versantur. Humeri ætate in rubeum mutantur colorem. Sata in quibus confedère vastant & depopulantur; quo à Sturnis differunt. In caveis inclusæ & edoctæ humanas voces imitantur, & lepidè garrunt. Ex humerorum rubeorum argumento Hispani *Commendadores* vocant.

7. *TZANATLTOTOTL* Hernand. Dodrantem longa, Sturni magnitudine; Rostro brevi crasso, cinereo, & nonnihil incurvo: prona parte rubescente, capite nigro, reliquo corpore pennis nigris, albis & alicubi fulvis vario.

8. *MOCOTOTOTL* seu Avis quæ alitur herba vocata *Mocoquitl* Hernand. Sturni magnitudo: color fuscus, pallido permixtus. Pectus cander, & cauda subtus. Pedes rostrumque coccinea sunt. Canora est.

9. *Chietototl*. Turdo viscivoro forma & magnitudine similis est, sed cinerea tota præter ventrem postremum & mentum, quæ candicant.

10. *Tet-*

10. *Tetzonpan*. Sturni magnitudine, cinereo, candido, pullo atque nigro colore.

11. *Xchitototl*, ventre, pectore & cauda magna ex parte croceis, non sine mixtura coloris atrii; alis subtus cinereis, supernè atro & candenti colore permixtis; reliquo corpore cum capite atro. Hanc *cap.* 28. *Coztototl* seu *Avem* luteam vocat, & magnitudinem *Passeris* *Canarii* ei attribuit, erat enim juvenis seu pullus. Eandem etiam eodem nomine *cap.* 140. describere videtur. Quæ autem hoc nomine *cap.* 143. describitur, tota erat lutea, capite nigrâ maculâ insignito; caudâque ac alis pallido ac nigro variatis colore, fortè tamen præcedentibus eadem.

12. *Xochitototl* altera seu *Avis* florida, *Passeri* forma & magnitudine similis est, verùm colore differt, plumis partim pallidis, partim nigricantibus, partim albis, ac partim fuscis. Nidum construit ex arborum ramis pendulum.

13. *Toxcacoztic*, Turdi viscivori magnitudine & forma, sed collo & pectore luteis; & fascia ejusdem coloris frontem præincta.

14. *Chiantototl*, Sturni magnitudine, rostro mediocri & nonnihil incurvo, cinereo, pectore & ventre candenti, sed subfuscis plumis maculato, dorso subfusco & cyaneo; alis verò candidis atque subnigris; capite cinereo lineâ candidâ juxta alterutrum oculum insignito.

15. *Nopaltencol*, Sturno paulò major, rostro subincurvo & proluxo; iri oculorum rubea; subfusca & cinerea tota.

16. *Caxcaxtototl*. *Avis* est tota cyanea subnigraque, Sturni majoris longitudine, oculorum iride lutea; Rostro longiusculo, acuto, nigro.

17. *Abuatototl*, Sturni magnitudine & forma, sed alis & cauda cæruleis, cætero corpore è subalbido vergente in fuscum.

18. *Pitzmalotl*, Sturni genus dodrante paulò majus, lato rostro nigroque.

19. *Yayaubquitototl*, Sturni magnitudine, viridi, cyaneo fulvo & cinereo colore; duabus pennis ab extrema cauda pendentibus, cæteris longioribus, scapis aliquous-

que nudis, extremis cyaneis & nigris pilis vestitis. *Guira guainumbi* Marcgravii esse videtur.

20. *Cochitototl* seu Avis florida, rostro tenui acuminato, paulum incurvo, supina parte promiscuè cinerea ac nigra, cæteris luteis; pedibus cinereis. An *Xochitototl* eadem?

21. *Izanatl*, Colore, naturâ, moribus, voce *Sturnum* refert: A rostro extremo ad caudæ exortum spithamixæ, ad extremam caudam dodrantalis. Pennæ nigrae; Pavonino colore splendentes. Rostrum tres digitos longum nigrum, ut & pedes.

22. *Tequix quiacatzanatl* seu *Sturnus* falsus, quia juxta Iacis falsos veritatur. Sturno forma, magnitudine, colore persimilis est, cauda tamen prolixiore & paulò majori corpore. Pennæ omnes, exceptis quæ collum & caput vestiunt (nam hæ pullæ sunt) nigrescunt cum quodam fulgore. Gregatim volant, & sata devastant.

23. *Tolocatzanatl* seu *Sturnus* junceti. Sturno similis est forma & magnitudine, sed paulò minor: totus niger, si caput excipias, quod fuscum est.

24. *Txonyayauhi* tertia, Magnitudo *Sturni*: color subtus albus fulvisque, desuper verò ex viridi pallens. Dextræ alæ exortus candet, fulvescitque; caput verò parrim virescit ac pallet, partim nigricat. Pars colli dextra nigra est, sed rostrum atrum. Pedes ex albo rubescunt.

25. *Yxamaxcatl*, *Sturni* est magnitudine, rostro medio-cri & nonnihil incurvo, cinereo, iride oculorum cœrulea; plumis è fusco virescentibus, pectore luteo, ventre albo, & subfuscis pedibus.

26. *Elcoztototl*, *Merulæ* par, luteo pectore ac ventre, caudâ nigra; alis ex nigro fulvescentibus; supinâ parte cinereâ rostro subnigro longiusculo, oculorum iridibus luteis, pedibus cinereis.

27. *Cacalototl* seu Avis *Corvina*, *Sturno* nostrati par est, universo corpore è nigro vergente in cœruleum, atro rostro, cauda prolixa, & iri ex luteo rubescente.

28. *Chicoquipaltototl*, Magnitudo *Merulæ*; rostrum è cyaneo nigrum, crura virescunt. Caput nigricat, venter pectusque pallescunt, reliquum verò corpus luteo viridique

viridique, necnon albo & nigro variatur colore.

29. *Chiltototl*, Præcedenti similis est rostro, magnitudine, colorum varietate, necnon moribus, sed capite coccineo & fulvis pedibus.

30. *Tlahttototl*. Merulæ est magnitudine, tota rubra, nigris quibusdam plumis alis interfertis.

31. *Xotlapech*, Magnitudo Sturno minor: supernè fulva, infernè cyanea: Crista in capite fulva sed humilior, cujus extrema versùs rostrum pennæ subnigræ atque subrectæ excipiunt.

32. *Olotototl*. Præcedenti par, sed tota pene cyanea pavoninæque, quamvis circa collum albi rubrique coloris sit.

33. *Tacatlil* seu Avis rostri nigri, à nigro rostro, digitum transversum longo, & è crassiuscula origine desinente in acumen, nomen accepit.

34. *Ceoan* seu Avis nivea, Turdo viscivoro paulo major, imitatione humani sermonis nobilis, circa pectus ventrem & alarum exortum fulvescens, permixtis ad caudam cinereis plumis. Alarum extrema caudæque ipsa infernè cinerea sunt: supernè totum corpus è fusco nigrescit. Rostrum (quod exile) & pedes fulvescunt.

Avicula Mexicana Franc. Hernandez *Passeris*
vel forma & magnitudine, vel magnitudine
sola.

C*hiltototl*, *Passeris* est magnitudine & forma; differt rostro nigro, incurvo, tenuiore & longiore; ventre & capite flammeis, caudæque nigra.

Chiltototl altera, nigra avis est, sed alba quoad pectus atque humeros, fronte (qua parte depilis est) nigrâ maculâ insignis.

Chiltototl quarta, tota fere coccinea est, sed nigris juxta alas admixtis, maculis verò prope oculos candentibus.

Elotototl

Elotototl seu Avis spicæ Mayzii, Magnitudo Passeris, Rostrum breve, tenue, color partim albus, partim pul-
lus partim cyaneus atque cinereus.

Elotototl secunda, sesquidodrantem longa est, & variis coloribus decorata, & cristam quandam in pectore habet ex nigris pennis compositam.

Elotototl tertia, Coturnicis est magnitudine, rostro ut Rusticulæ longo, Colore totius corporis albo, fulvo & nigro promiscue.

Elotototl quarta Cardueli pene par est, sed albo aut cyaneo colore, caudæque pene tota nigra. Pro *Elotototl* quarta aliam avem describit, cap. 227.

Hoautototl, Passere nostrate major est, pedibus ac rostro fuscis, cæteris coccineis, demptis capite, dorso ac alis dilutè viridibus.

Hoxtototl seu Avis saligna, quia circa Salices versatur, Passeris parvi est magnitudine, fusca & pallida promiscuè tota; rostro & pedibus nigris.

Txcuicuil seu Oculus pictus, Passeris est magnitudine & colore, superioribus tamen plumis magis fulvis: nonnullæ circa caput & rostrum nigrescunt, aliæ ex albo pallescunt.

Texixoubqui seu Avis cyaneorum pedum, *Andario* Hispaniæ Tolctani regni incolis dicto persimilis, sed caput candicantibus regitur plumis, nec rostrum aded est in superiorem partem contortum.

Tlamotototl seu Avis verula, Passeri similis, paulò tamen major, cauda infernè fulvescente, ventre albo, pectoréque & collo infernè ruffis.

Xochiltototl altera seu Avis florida Passeris forma & magnitudine est, variat tamen plumarum colore quæ partim pallent, partim nigricant, partim albæ sunt, ac partim quoque fulcæ. Nidum construit ex arborum ramis pendulum, Hanc ob nomen commune inter Sturnos etiam recensuimus.

Teoautototl, Passeris magnitudo; rostrum breve, pronæ partis color albus in luteum vergens, supinæ cyaneus, alarum niger.

Txamatzo

Tzamatzcaltototl, Passeris magnitudine ac voce, colore subtrus pallente, circa alas verò & caudam albo, partibus circa oculos candentibus, quod nomen significat, Rostrum ac pedes cyanei.

Nochtototl, Passeri par & similis, sed caput, mentum, & desuper exortus ipse caudæ coccineo colore tingitur; reliquum corpus magna ex parte fusco, aliàs verò nigro atque candente.

Quauheilni, Passeris magnitudine, rostro unciali tenui nigro, collo & ventre candentibus, reliquo corpore promiscuè albo fusco & nigro.

Tlalchinoltototl, Passeri nostrati magnitudine forma & colore ferè similis.

Tobualtototl, Passeri pene par; avis nocturna dicitur, vel quoniam noctu victum quærit, vel quòd nigra tota sit, paulisper vergens in fulvum, iride tamen & inferiore rostro è luteo rubescentibus.

Ayo quantototl tiltic, Passeremajor, rostro parvo fusco ac nigro, reliqui corporis colore è luteo vergente in candidum.

Txtezcatototl, Passeris est magnitudine, variata tamen cinereo, fusco & nigro colore.

Ayo quantototl, Præcedenti magnitudine par, luteo, nigro, subalbidoque colore varia.

Tatac, Magnitudo Passeris, supina parte tota cinerea, alba, & è nigro in cinereum tendens: collo & pectore è luteo rubescentibus, ventre albo, femoribus albis & cinereis; pedibus è fusco virescentibus; lineis albis & incurvis supernè circumstantibus oculos.

Coltotl, Magnitudine eadem, ut & forma atque aliquatenus etiam colore Passeris. Canora est, & voce Carduelem imitatur, describitur plenius, cap. 20.

Avicula Mexicana Fr. Hernandez Carduelis
magnitudine, nonnullæ etiam forma; cum
aliis Aviculis minimis.

Mlacatototl seu Avicula germinis Mayzii, quod ei
insidere solet, ventre pallente, alis & cauda in-
fernè cinereis, reliquo corpore nigro, pennis tamen can-
dentibus interfertis.

Cocoxtli, Avicula lutea Carduelis cantu & magnitu-
dine, verùm è luteo in fuscum inclinans colorem.

Quatoxtli, Carduele minor, pullo ac nigro colore con-
spersa, sed postremo corpore & circa caput pallente. Est
& alia cognominis avis longe diversa.

Techiçtli, seu avis se scalpens ad arundines, Carduele
paulò minor est, desuper è fusco virescens, subtus verò
ex albo pallescens. Pedibus rubris, rostro brevi, acuto,
supernè nigro, infernè albo, plenius describitur apud
Hernandez. cap. 110.

Tlapalchichi seu confricatrix rubra, Cardueli par,
mille coloribus visu jucundis varia, cœruleo, viridi,
rubeo, flammeo: Rostro brevi crassiusculo, supernè ni-
gricante, albicante inferne.

Cocochatl, Carduele paulo major, luteo albóque &
fulvo colore variata, ac maculâ juxta alterutrum oculum
insignis; in mare majore.

Cocoxtlon, Carduelis magnitudine, luteis cyaneisque
pennis varia.

Techiçtli, præcedenti pene par, sed cinereo & fusco
varians colore.

Cacatototl, Acanthidi par est, infernis omnibus candi-
dis, supernis verò subnigris atque subfulvis; pedibus
cinereis.

Axoyatototl, Magnitudo Carduelis; Color infernè
subalbidus, supernè subfuscus & luteus. Crura ex lu-
teo rubescunt, cristâque quam capite gestat.

Xompan-

Xompantototl, Cardueli pene par; Colore albo, purpureo, luteo, candentique distinguitur.

Cuitcuitzcatototl, Præcedente major. Inferna coccinea sunt, capitis superior pars fulva; reliquum corpus cyaneo, candido atque subnigro distinguitur colore.

Chiltototl Carduele paulò major, tota ferè coccinea; sed nigris juxta alas admixtis plumis; maculis propè oculos candentibus; rostro parvo ac nigro. Superius ponitur ob nominis identitatem inter Passerinas.

Xiquipiltototl, Avicula est minima, nigra macula rostrum collumque conspersa, cætera cyaneo cinereoque tincta colore. Canora est.

Quauhchichil, seu Avicula capitis rubri, *Hoitzitzillin* paulò major est, infra candens, supernè è fusco virescens: capite coccineis ornato plumis, femoribus nigris: rostro & pedibus atris. *cap. 17. & 170* eandem describit.

Tozcacoxtli mas, seu gutturi pallidi. Cardueli pene par, pedibus ex albo rubescentibus, rostro brevi, tenui, acuminato, supernè nigro, inferne pedibus concolore. Inferna corporis lutea sunt, superna partim lutea, partim cyanea: Alæ infernè cinereæ, supernè ex fusco pallescentes. Fascia nigra ab ortu rostri per utrumque oculum ad pectus usque procedit.

Coxtototl seu Avis lutea, fusco, nigro, cinereo & luteo colore varia est. Canora est, ac colorem in nigrum candidum & luteum mutare vicissim solet. Aliam sub hoc nomine describit luteam totam, sed capite nigrâ macula insignito, caudâque & alis pallido nigroque variatis.

Tzitziquilotl, Avis est fusci coloris dilutioris, quæ imbribus decidentibus apparere solet & exultare, pedibus longis nigris, collo tenui & longo, rostro proluxo nigroque.

Tlaquilotototl seu picta avis. Pulcherrimis coloribus, luteo, coccineo, viridi, purpureo variatur. Pedibus est cinereis, oculorum iridibus luteis.

Tlaubtototl seu Avis coccinea; iisdem variatur colorum differentiis, sed paulò minore constat corpore.

Coyoltototl, Avis est mediocris, rostro crassiusculo brevi, eodémque & cruribus fuscis, pectore & ventre coccineis, reliquo corpore subrubro & nigrescente.

Tlapal-

Tlapaltototl, Cardueli par aut paulò minor; rostro tenui, iride oculorum lutea, alis caudâque è nigro rubescens, & reliquo corpore coccineo.

Chachavatototl, Carduele paulò major, pedibus fuscis, rostro parvo & nigro, infernis partibus luteis, reliquis verò cœruleo, nigro atque cinereo colore variatis.

Chichiltototl, Magnitudine est præcedentis, infernis tamen partibus rubeis, supernis verò cinereis & nigris, sed in purpureum colorem vergentibus rostro paulò acutiore & longiore.

Xolotlapecch, Passeris pene magnitudine, infernè lutea, fusca verò supernè.

Caquantototl, Magnitudo Passeris, color cinereus, sed extrema cauda lutea, & ab extremis alarum pennis, coccineis quibusdam filamentis dependentibus parvo capite cristato, rostroque parvo.

ISPIDÆ.

Ispida Mexicana maxima Tolcomictli dicta, Tres circiter Spithamas longa est, ventre ac pectore albo, sed fuscis quibusdam undulato pennis; alis desuper fusco candidoque & cœruleo variantibus colore. Piscium rapina vivit.

Axoquen, Avis est ictus satis noxii, cinereo, luteo, ac fulvo colore varia, rostro nigro acutroque & 8 uncias longo, collo verò duas spithamas, ac pelle laxius dependente cavo; cauda verò sesquidodrantem proluxa, ac productis cruribus. Hæc Avis quidem aquatica est & piscivora, verum ad Alcyonum genus minimè pertinet, ut vult Fr. Hernandez.

Acaca caboaçli Ispidæ etiam species est, (cujus descriptionem integram alibi damus) Anate fera paulo minor, collo & rostro spithamiæ, &c.

Hoxoconauhtli. Hujus generis Avem vide inter Aves terrestres rostris oblongis aquas frequentantes piscivoras.

Quapachtototl, i.e. Avis fulva, à colore alarum, colli ac capitis dicta. Æmula risus humani est, atque idcirco inauspicari ominis infamiâ Indis insensa: Octo uncias longa;

longa, ac toridem cauda. Rostrum è cyaneo nigrum, longiusculum & incurvum: Oculorum irides albæ. Pectus cinereum, ac indè ad caudam usque venter niger: Cauda ex nigro fulvescens. Caro non ingrata.

Anates Mexicanæ FRANCISCI
HERNANDEZ.

M*etzcanaubili*, Anati domesticæ par est, & iisdem variata coloribus. Vivit circa Mexicanam paludem.

Ecatototl seu Avis venti, Anate domestica paulò minor est, Rostro atro, tenui, subtereti, propè extrema contorto, plumis infernè candidis, superne vero juxta femora fulvis: capite nigro & cristato, sed ab occipitio tæniæ candicantes utrinque procedunt ad oculos, quorum irides luteæ. Alæ subrus cinereæ, superne verò fuscæ, nigrae atque albæ. *Ex figura Rostris ad Mergos potiùs quam Anates pertinere videtur.*

Ecatototl altera, Præcedentis sœmina est, eique similis, sed crista majori, orbiculari, & coronæ modo eminente, paululûnque alba. Differt etiam coloribus, ut in hoc genere fieri solet.

Colcanaubhtlicioatl, Anatis sylvestris genus est, superne fusca, infernè alba; cruribus pallidè rubentibus; rostro superne nigro, infernè & ad latera fulvo.

Concanaubtli, Anatis magnæ genus *Lavanco* Hispanico similis.

Tacatexotli, Anas fera lacustris, domesticæ magnitudine, rostro lato, superne cyaneo (quod & nomen significat) supina corporis parte fulva, prona ex argenteo nigricante, alis subrus cinereis, superne nigris.

Tzitzihoa mas Anati nostræ caudacutæ Phasianus, marinus dictæ, eadem avis esse videtur.

Toltecoloctli seu *Metzcanaubachtli* i. e. *Avis lunaris*. Hanc Avem Clangulam esse, *Quattr' ochii* Italis dictam, maculæ candidæ inter oculos & rostrum, reliquaque descriptio suadet. Q. an Primæ eadem sit?

Tzong-

Tzonyayaubqui & *Tztactzonyayaubqui*, Magnitudine domesticae Anatæ pene par; Rostro lato, supernè cyaneo, juxta extremum seu ligulâ maculâ albâ distincto; pedibus etiam cæruleis. Corpus albo fulvôque variat colore; capite est crasso, colore Pavonino, vertice nigriore.

Xalcuani seu Avis arenam deglutens, Anate domestica paulò minor est. Rostro supernè livente, infernè nigro, modicè lato; cruribus pullis: supina corporis & alarum parte virenti, candido, nigro, & fusco coloribus variâ; pronâ candidâ: tænia viridi ab occipitio ad oculos ducta; pectore fulvo cum lineis candidis transversis.

Colcanaubtli seu Anas Coturnicum Mexicanarum colore, Magnitudine est mediocri, rostro lato & nigro, fulvis pedibus: cætero corpore albo, fulvo, nigroque, & cinereo colore vario.

Nepapantototl, Rostro est in acutum quadantenus deficiente, quo ab Anatino genere differt. Nullum (inquit) est genus coloris alias Anates ornare solitum, quod huic soli non contingat; unde nomen.

Tztactzon yayaubqui seu Avis varii capitis, Rostro est nigro, mediocriter lato; universo pene corpore candenti, nigro atque cinereo, sed circa collum & caput purpureo, albo, cyaneo, viridi, & ad Solis repercussus lapidis aut vestis heliotrophiae instar vario atque pavonino. Pedes rubri, ad natatum solum non ad incessum comparati, ut quæ extremo adhæreant corpori ut in colymbis. Lacui Mexicano advena est.

Tacapatlaboac seu Avis lati rostri: Anate domestica paulò minor est, pedibus & rostro inferna parte ex pallido rubescente; superna in ambitu ex fusco rubescit, circa extremum ex fulvo nigrescit. Corpus universum tegitur pennis semicirculos quosdam imitantibus, fulvis, nigris & candidis, ventre tamen omnino fulvo. Alæ supernè partim albæ, partim virides splendentes, maximam partem fuscæ, subtrus albicant.

Tempatlaboac, Anas fera Domesticae magnitudine, unde idem apud Indos nomen usurpavit. Rostro est lato & longo, undique nigrante, pedibus ex pallido rubentibus; collo & capite viridibus purpureis, & nigro colore splendentibus

tibūs, prout varie obijciuntur luci : iris pallida ; pectus candens, reliquum corpus inferne fulvum, & binis maculis juxta caudam utrinque candentibus insignitum ; supernè vero semicirculis quibusdam in ambitu ex albo fuscis intus è nigro viridibus. Alæ initio cyanæ sunt, mox candidæ, tandem virides, extremo vero altero latere fulvæ, altero viridi splendentia,

Opipixan, Rostro est subrubro, pedibus fulvo & candenti colore variatis, reliquo corpore cinereo & nigro.

Quapach canaubtli, Rostro est lato, eoque ut & pedibus cœruleis : Capite, collo, pectore ac ventre fulvo ; cauda brevi, alba & nigra : alis cum dorso è fusco fulvoque transversis tæniis variatis.

Querquedula latirostra Mexicana Atapalcatl dicta, Colore est candente & fulvo, rostro latissimo ; cætera Querquedulæ vulgari similis.

Chilcanaubtli seu Avis *Chilli* colore, Querquedulæ species est, paulò minor vulgari, rostro latiore angustiore tamen quàm præcedens : colore totius corporis fulvo, alarum tamen vario ex cœruleo, candido & nigro virecente.

Tacapitzaboac seu Avis rostri mucronati eadem esse videtur cum *Colymbo nostrate* minore.

Xomotl, Dorso est & alis desuper nigris, pectore fusco. Cristatum iracundia facit. Pennas ejus *Indi* vestibis suis intexunt.

Aves aquaticæ MEXICANÆ fissipedes.
Franc. Hernandez.

1. **C**OMALTECATL, Avis est lacustris, Columbæ sylvestris magnitudine, pedibus rubescentibus tri-dactylis, digitis longis : Rostro palmum longo, tenui, acuto, nigro : plumis universi corporis candentibus ; superna parte capitis nigra ; alis supernè inferneque nigro colore variatis.

N

Gbocho

2. *Chochopitli*, *Corlito* i. e. Arquatae perfimilis, sesquipedaliam longa, à summo rostro ad extremam caudam; rostro palmari, ad exortum virente, extremo nigro: Candentibus tegitur pennis, insertis tamen circa alas quibusdam fuscis: quas cum collo & capite albas nigrasque potius fortitur.

3. *Chiquatli* seu Noctua; cap. 168. sub *Chiquatoti* nomine andem paulò aliter describit. Rusticulae nostrati par, rostro longo, tenui & pullo, ac tæniis juxta utrumque oculum luteis & incurvis: inferiora corporis pallida sunt, nigris quibusdam plumis circa collum intersertis. Iris lutea ac nigri oculi: cætera ex fulvo, fusco, & cinereo permixta.

4. *Yaca cintli* seu Rostrum spicae Maizii, Ternos circiter dodrantes longa est, virentibus cruribus, capite & ventre cyaneis, sed vergentibus in purpureum, alis promiscuè fulvis nigrisque; oculis luteis, ac rostro, sed in coccineum propè exortum vergente, quod 3 pæne dig. longum est: anteriore capitis parte ut in Fulicis & Gallinulis, quarum species est.

5. *Tobual quachili*, seu Caput Chilli nocturnum, salforum lacuum alumna, Sturni ferè magnitudine; capite parvo; collo tenui longo; rostro longo luteo; cruribus itidem & pedum digitis longis cinereis; unguibus luteis. Ab exortu rostri assurgit corona tricuspis, è luteo rubescens; & ab interiore alarum parte bini aculei contorti seu incurvi. Gallinulae species est Marcgr. descripta.

6. *Xochitenacatl* tertia, Avis (inquit) lacustris est, sesquipedaliam longa si rostrum excipias, quod 8 pæne uncias est prolixum, ac tres latum, ferratum coccineum juxta extremum. circa alias vero partes cyaneum & ex albo pallens, sed singulis pæne momentis (quod fide pæne caret) mutans colorem. cætera vide, nam Picam Brasiliicam Toucan dictum describere videretur: quamvis alibi de ea loquatur ut de Ave sibi non conspecta.

7. *Acolin* seu Corurnix aquatica à magnitudine pari dicta, Avis est fusca; Rostro prolixo & curvo in inferiora, pedibus longis. Juxta aquarum summitatem currit celerissime, nunquam ferè volat; ad lacum Mexicanum. Ali-

bi *Acolin* Sturno magnitudine parem facit; pedibus ex viridi palleſcentibus, in digitos 4 prolixiores diviſis. Cui Roſtrum luteum, tenue, mucronatum, pro corporis proportionem longiuſculum: irides oculorum fulvæ, caput parvum. Inferna corporis candida ſunt, lateribus fulco maculatis colore: ſuperna verò & cauda, quæ brevieuſcula eſt, fulva ſunt, & maculis nigricantibus diſtincta, & candidis lineis quaſvis pennas circumambientibus, ejuſdemque coloris punctis nonnunquam conſperſis. Caput mira colorum varietate micat, cujus medium atra linea ſecat, ac velut cinereæ aliæ latera, maculæ verò parvæ & candentes canthos externos. Collum pectûſque cinerea ſunt. Mexicanus lacus indigena eſt.

8. *Hoactli* ſeu Avis ſicca, Gallinæ magnitudi-ne, ternas ſpithamas à roſtri acumine ad caudam poſtremam longa eſt. Crura proluxa pedem, Roſtrum cum uncia trientem, pollicem craſſum, ſupernè nigrum, ad latera pallens, infernè nigrum & ſubfulcum. Oculi magni, iris lutea, palpebræ rubræ: Vertex niger, criſta etiam nigra inſignis. Collum, venter, corpusque univerſum candet; ſed cauda cinerea eſt, velut & deſuper alæ. nam infernè ſunt albidiores. Superiores alarum partes virore quodam ſplendent. Doſum eſſi candidis regatur plumis, pennis tamen nigris in virentem ſplendorem inclinantibus veſtiri ſolet. Albâ faſciâ circumcingitur caput à roſtri exortu ad oculos uſque procedente. Pedes & crura palleſcunt. Lacus Mexicanus advena eſt, & piſcium captura victitat, & gravem vocem edit.


9. *Amacoque* ſeu Avis rubeſcentis colli: paluſtris eſt, Turturi noſtrati magnitudine par: Pedibus in digitos ſiſſis, ex albo rubeſcentibus, nigris unguibus: roſtro mediocriter longo. exili & nigro; iridibus oculorum rubris. Pectoris, ventris & alarum inferna alba ſunt. ſed cauda (quæ mediocrem magnitudinem nanciſcitur) fulvo & nigro colore eſt inſperſa. At collum pectûſque torques bini, minimi ſerè digiti diſtantes intervallo, nigrique cingunt, quarum anterior undequaque circuit, poſterior ſuperna deficit ac diſparet parte. Ex utroque latere maculæ binæ candentes, pari amplitudine ſupra oculum

versus collum, illud ferè attingentes discurrunt. Superna corporis, adeoque ipsa cauda albo, nigro, fulvòque sunt colore; alæ verò desuper fulvo & fusco. Indigena est & lacus mexicani alumna: vescitur insectis & pisciculis. Caro edulis est, sed qualis aliarum Avium aquaticarum. Vehementiùs perstrepat quam pro corporis ratione.

CATALOGUS

Avium JAMAYCENSIVM

Quas, cum in Insula illa commoraretur, observavit & descripsit Eruditissimus Amicus noster & totius Historiæ Naturalis scientificissimus D. HANSIUS SLOANE, additis earum quæ in præcedenti Synopsi desiderantur descriptionibus contractis ex ejusdem Schedis manuscriptis.

I.  ULTURI affinis Brasiliensis, Urubù Marcgr. pag. 207. Tzopilotl sive Aura Hernandez quoad descripr. *The Carrion-Crow*, nostratibus colonis.

2. Tinnunculus sive Cenchris, eive valdè similis Accipiter. *The Kestrel, or Stannel.*

3. Guira querea Marcgr. Caprimulgi species. *A Wood-Owl, or Goat-sucker.* Nostrates à sono quem edunt hoc genus Aves, *Churn-Owls*, eas vocant. Sylvas frequentant tam in Jamayca quàm in Anglia, præsertim montosas.

4. Caprimulgus seu Noctua sylvatica Jamaycensis minor. *The small Wood-Owl.* Insigni nota ab aliis hujus generis avibus differt, quòd nares, velut tubuli quidam, ad $\frac{1}{8}$ digiti altitudinem supra rostri superficiem extent. Parva admodum avis est, à summo rostro ad extremam caudam septem non plus digitis longa, ab alarum extensarum terminis decem lata. Figurâ capitis, ore & rostro,
cum

cūm Caprimulgo convenit. Supinæ ut & pronæ partis color varius è xerampelino, cano & nigro, alis tamen & caudâ dilutioribus.

5. *Pfittacus maximus cyaneus-croceus Aldrov. lib. 11. pag. 663.* Ararauna Brasiliensibus *Marcgr.* Premier espece d'Arras Rochefort. *The great Maccaw.*

6. *Pfittacus minor macrourus totus viridis Aldrov. Ornithol. lib. 11. pag. 678.* Tui species secunda, Tuia-putejuba *Marcgr. The green Parakeet.* *Pfittacus viridis, alarum costa superna rubente Aldrov. lib. 11. pag. 668.* *The most common green Parrot, with the ridge of the Wing red. This is brought from the Spanish Main frequently into Jamaica.*

7. *Pfittacus leucophcephalus Aldrov. lib. 11. p. 670.* *Papayos verdesque tienen un flueco de plumas blancas en el nacimiento del pico de Oviedo, lib. 14. cap. 4.* E Cuba & Hispaniola in Jamaicam inferuntur.

8. *Pfittacus minor, collo miniaceo. An Xaxabes Oviedi?* *The common Parrot of Jamaica.* Collo est rubente, aliàs undique viridis: cauda brevi lata. Articulatè loquitur.

9. *Cornix nigra garrula. A Chattering Crow, or, A Cacao-walk.* Loca montosa frequentat, Avis est garrula admodum, voce à Cornice Europæa multum diversa: aliàs nihil video in ejus descriptione quo discreper à nostrate.

10. *Pica luteo-nigra varia. The Yellow and Black Pie.* A summo rostro ad extremos unguis novem digitos longa erat, totidem fere ad ultimam etiam caudam. Rostrum digitale, rectum, acutum, nigrum; quo colore & pedes, & unguis imbuti. Color capitis & gulæ niger, dorsi etiam aliquatenus & caudæ: Alæ albo & nigro variæ: totum corpus reliquum pallido Aurantii colore tinctum. Incessu saltatorio Picam variam nostratem imitatur.

11. *Picus varius medius Jamaicensis. The Middle-sized parti-coloured Wood-Pecker.* Longitudo 10 dig. latitudo inter extrema alarum extensarum 14. Rostrum & lingua ut in nostrate vario; nec cauda multum dispar.

Caput fuscum seu leucophæum, vertex tamen & collum superius coccinea. Dorsum, alæ, cauda nigra lineis albis transversis varia. Gula, pectus, venter inter Aurantium & fuscum colorem ambigunt. Pedes è viridi flavicant. In sylvis passim occurrunt.

12. Picus major leucophæus seu canescens. Pluviæ Avis & senex dictus. *An Old Man, or Rain bird.* Ab initio rostri ad finem caudæ 18 digit. longa erat, tantundem lata inter alarum extrema. Rostrum uncia longius, leniter incurvum, teretiusculum, acuminatum, supernè nigrum, subtus albicans. Cauda dodrantalis. Caput plumagine fusca mollicella vestitum; dorsum & alæ paulo dilutiores: cauda nigra, apicibus pennarum albis: Mentum & gula alba, molli & velut holosericea lanugine recta: reliqua pars prona è rubro xerampelina. Pedes è cœruleo nigricant.

Omni anni tempore in sylvis & sepibus invenitur. Voce solito clamoriore pluviam præfagire creditur.

A canescente lanuginosa plumagine Senes seu vetulæ dicuntur.

13. Picus seu Pluviæ avis alia canescens Senex dicta rostro longiore & rectiore. In omnibus enim præcedente convenit præterquam rostro, quod huic rectum, dimidio digito longius. tenuius, seu gracilius, & albidius.

14. Ispida ex atro & albo varia. Jaguacati guacu Brasiliensibus *Marcgrav.* An *Pescheur Du Tertre.* *The Crab-catcher.*

15. Gallus gallinaceus & Gallina. *The common Dunghill Cock and Hen.* Per rotam Americam, in calidissimis regionibus optimè se habent, adulescunt & vigent.

16. Gallo-pavo, seu Numidica avis, quibusdam Meleagris, *The Turkey.* Hæc etiam Avis calidis Americæ regionibus gaudet, ibidemque mirum in modum proficit, & se multiplicat.

17. Gallina Guinea, Veterum Meleagris, Poples Pintades *Rochefort: The Guiny-Hen.* Gregatim incedunt, suntque in Savannis dictis frequentes. Earum caro optima & lautissima habetur.

Pavo;

18. Pavo. *The Peacock and Hen.* Hæc etiam Avis in calidis hisce regionibus non infrequens.

19. Mitu vel Mutu alia species, Mituporanga Brasiliensibus *Marcgr.* Tepetototl *Nieremberg.* Gallus Indicus alius *Aldrov.* *A Quirizao*; quoniam ex insula *Quirizao* in Jamaicam illatus est.

20. Perdix montana. *The Mountain Partridge.* Longitudo à summo rostro ad extremam caudam 10 unciarum: latitudo inter alarum extensarum apices 16. Rostrum Columbino persimile. Caput parvum: Cauda duos digitos longa. Supina pars tota colore xerampelino seu purpuro-rubente cupri æmulo tincta: Prona dilutior, & sub ventre albicans. Oculorum irides flavæ; palpebræ pulchrè coccineæ. Crura & pedes duos digitos longæ, & ut in Columbis rubræ.

In sylvis montosis inveniuntur, & baccis victitant. In arboribus humilioribus nidificant, nidis è virgultis tenuioribus transversim positis constructis, quibus pilos & gossipium superimponunt, ut ova meliùs foveantur, & pulli molliùs cubent.

21. Columba vulgaris. *The common Wild Dove, or Pigeon.* In columbariis aluntur frequentissimæ.

22. Columba caudâ fascia fusca notatâ, velut annulo cinctâ. *The Ring-tail'd Pigeon.* Quindecim uncias longa erat, viginti lata, Longitudinem ab initio rostri ad finem caudæ sumimus: latitudinem ab extremo ad extremum alarum extensarum; quod Lectorem semel monuisse sufficiat, nè eadem sæpius repetere cogamur. Rostrum $\frac{3}{4}$ dig. longum, ad basin & circa nares duplici protuberantia elatum. Oculorum irides coccineæ. Cauda 4 aut 5 digitos longa. Corpus crassum. Caput, collum pectus purpurascens plumis vestita; venter albicantibus. Collum superius virescebat ex purpura, pennis pro vario ad lucem objectu versicoloribus, & serici instar splendentibus. Dorsum & cauda pallidè cœrulea, excepta illa quam diximus fasciâ seu area transversâ nigra. Alæ fuscæ.

23. Columba minor ventre candido. *The White-bellied Dove.* Novem digitos longa erat, 16 lata, Rostrum;

unciæ æquabat cum totidem quot in præcedente protuberantiis. Oculorum irides albæ. Vertex & prona pars rota alba, unde nomen : supina colli è cœruleo & purpureo verficolor. Dorsum & alæ è fusco purpurascunt cum aliqua rubri tinctura : Cauda cœrulea cum linea in extremo alba. Mente Januario in Savannis seu campesribus planis inveniuntur ; & in cibis commendantur.

24. Columba minor leucocoryphos. Goritas de Oviedo, *lib. 14. cap. 2. The Bald-pate.* Longitudo huic 11. digitorum, latitudo 18. Rostrum semunciale, ad basin rubrum & protuberans, infra nares oblongas album. Vertex in adultis albus, unde nomen. Supina pars colli è cœruleo seu viridi splendente colore varia : totum præterea corpus obscurè cœruleum. Oviedo Hispaniæ communem esse scribit, ubi grandior evadit. *D. Sloane* Oenadi eandem esse suspicatur verùm notæ non respondent. Oenas enim ob verricem album insignis non est.

25. Turtur minimus alis maculosis : an Turtur minimus Barbadenfis. Picuipinima Brasiliensibus *Marcgrav.* Quinque digitos longus erat, 8 latus. Rostrum semunciale, singulis ad singulas nares protuberantiis fungosis, incurvum, apice nigricante, ad basin flavum, seu mali Aurantii colore infectum. Oculorum irides duplici circulo altero flavo, altero coccineo distinctæ. Vertex cœruleus : Dorsum fusco dilutiore, alæ & cauda obscuriore colorata : Alæ autem cœruleis vel purpureis maculis notatæ. Pectus purpura diluta, & Abdomen adhuc pallidiore tinctum. Humi plerunque resident & victum quærunt, & si quis eas excitat Perdicum more breves volatus faciunt ; sũntque gregariæ.

26. An *Ear-Dove*, i.e. Turtur auritus. Palomas Torcas *Oviedi, lib. 14. cap. 2.* an Turtur vulgaris nostras ? Turtur auritus dicitur, quia in alterutro colli latere maculam habet nigricantem auris quodammodo æmulam.

27. Icterus minor nidum suspendens. An Jupujuba seu Japu Brasiliensium *Marcgrav. The Watchy Picket, or Spanish Nightingale. The American Hang-nest.* Avem hanc quia ex extremis arborum furculis seu viminibus nidum suspendit, cum Jupujuba *Marcgrav.* specie eandem esse

esse suspicor, quamvis colores non conveniant. Aves enim nonnullæ ejusdem speciei, ut v. g. *Loxia*, coloribus plurimum variant, nec diversam puto Avem *Luscinia Virginiana* capite non cristato dictam, cujus meminit D. Joan. Clayton in Epistola ad Regiam Societatem Londinensem missa, cujus exemplar extat in Philosoph. Transact. N. 206. pag. 993.

28. *Monedula tota nigra. The small Black-bird.* Longa est 12 uncias, 16 lata. Rostrum unciale, rectum, acutum, non in arcum assurgens. Cauda 5 digitos longa. Tota nigra est, absque ulla colorum diversitate.

29. Ani Brasiliensibus *Marcgr.* *The great Black-bird.* D. Sloane in hujus Avis descriptione à Marcgravio dissentit, quòd digitos usitato situ tres antrorsum, unicum retrorsum extensum ei attribuat.

30. *Merula fusca. The Thrush.* Longitudo septuncialis; latitudo 10 unciarum. Rostrum digitale, rectum, tereiusculum, Aurantii colore cum linea ad apicem nigra. Cauda 3 digitos longa. Supina pars tota obscurè fusca: sub mento macula alba: inferior pars colli & pectus dilutius fusca: venter albicat. Crura & pedes Aurantii coloris. Sylvas montolas frequentant, earumque caro in cibis laudatur.

31. *Turdus minor cinereo albus non maculatus. Centlatolli Hernand. The Singing-bird, Mock-bird, or Nightingale.* Virginiae, ubi frequens occurrit, colonis *The Grey Mocking Bird*, dicitur.

32. *Tapera Brasiliensibus Marcgrav.* An *Hirundo* apus nostras? *Vencejos Oviedi*, lib. 14. cap. 2. *The Black Martin, or Swift.*

33. *Sitta seu Picus cinereus major, capite nigro. A Loggerhead.* Sex digitos longa erat, 11 lata. Rostrum nigrum, digitale, compressum, triquetrum; naribus rotundis, ad basin undique setis nigris cinctum. Cauda $2\frac{1}{2}$ digitos longa: Caput grande vertice nigro & velut cristato. Dorsum dilutè fuscum seu cinereum aut canescens. Alæ & cauda obscurè fuscae seu nigricantes, & ad eorum extrema lineæ transversæ albæ. Prona pars tota alba. Avis est stolidæ, nec hominem appropinquantem fugit

fugit aut reformidat; sed tandiu moratur donec baculo percuti & occidi possit: unde *Loggerhead* nomen ei impositum.

34. *Sitta* seu *Picus cinereus major* rostro curvo. *Another sort of Logger head.* Præcedente paulò major erat: Rostro $\frac{1}{4}$ dig. longo, mandibula superiore media parte elatior, recta, acuta, extremo incurva; naribus rotundis, & similibus circa basin setis. Caput & dorsum cinerea seu incana; Alæ & cauda obscurè fusca; aurantii colore secundum margines virgata. Cauda tres uncias longa. Mentum incanum, pectus & venter albida. Pedes fusci.

35. *Muscicapa Brasiliensibus Japacani dicta* *Marcgr.* *The small Yellow and Brown Bird.*

36. *Muscicapa* è fusco & albo varia, *The small black and white Bird.* Longa 4 digitos, 7 lata. Rostrum rectum, teretiusculum superne nigrum, inferne album, $\frac{1}{2}$ dig. longum. Cauda lesquidigitalis. Supina pars tota colore est nigricante, lineis albis varia; prona alba cum aliqua nigri mixtura. Pedes è viridi fusci; ungues sublutei.

37. *Muscicapa* è cœruleo, cinereo, fusco & luteo varia. Magnitudine præcedentem æquat aut excedit. Rostrum par, nigrum. Vertex, collum, supinum dorsum cinerea aut incana & lanuginosa: Alæ & cauda (2 dig. longa) è fusco & albo varia. Mentum & gula flava: Colli latera utrinque alba & nigra. Pectus & venter alba nigris quibusdam ad latera maculis. Pedes fusci.

38. *Muscicapa* pallidè fusca. *The Worm-eater.* Quinque digitos longa erat, latitudine longitudinis circiter dupla. Rostrum semunciale, rectum, teretiusculum, acutum, pallidè fuscum. Supina pars tota dilutius fusca. Per oculum ductus obscurior: mentum etiam obscurius coloratum. Pectus & venter è nigricante & terreo colore mixta seu varia, fere ut in *Alaudis nostratibus*. Crura $1\frac{1}{2}$ dig. longa.

39. *Oenanthe* fusco lutea minor. Quatuor digitos longa erat, duplo latior. Rostrum rectum, teretiusculum, non admodum acutum, fuscum. Caput summum & dorsum

dorsum luteo-fusca : Alæ & cauda fusca cum striis aliquot albis ; cauda $1\frac{1}{4}$ dig. longa. Mentum, pectus, venter flavicant. Insectis vescitur.

40. *Rubecula viridis elegantissima. The Green Sparrow, or Green Humming Bird*, 4 dig. longa erat, 8 lata. Caput pro corporis proportionem majusculum : Rostrum compressum, latum, mandibula inferiore rubra, superiore è fusco rubente, linea elata, recta secundum longitudinem ejus decurrente. Caput supinum, dorsum & alæ quatenus visui apparent, colore viridi vivido & pulcherrimo tinguntur. Sub mento macula coccinea elegans diametro semunciali. Venter è luteo albicat, pectus dilute virefcit. Pedes è fusco rubent. Digiti anteriores omnes aliquousque juncti, extimi duo ad ungues fere cohærebant : ungues longi & adunci. Plumago mollis & lanuginosa. Cauda sesquidigitum longa. E pulcherrimis quas unquam vidi Aviculis erat.

41. Guainumbi tertia species *Marcgr.* fortè etiam secunda ejusdem Nam has duas aviculas specie non differre suspicor. *The long-tail'd Humming-Bird.* Pennis duabus incanda prælongis Manucodiatas seu Aves Paradisi imitatur.

42. Guainumbi prima species *Marcgr.* *The larger Humming-Bird.*

43. Guainumbi quinta species. *Marcgr.* *The largest or blackest Humming-Bird.*

44. Guainumbi septima species *Marcgrav.* *The least Humming-Bird.*

45. *Luscinia* seu *Philomela* è fusco & luteo varia. *A black and yellow Bird.* Longa erat $4\frac{1}{4}$ dig. 8 lata. Rostrum semidigitale, acutum, nigrum. Caput è nigro fusco varium, exceptis lineolis duabus supra oculos albis. Mentum & major dorsi pars obscure fusca. Uropygium supra caudam flavicat. Cauda ipsa & alæ supinæ obscure fuscæ, lineolis quibusdam albis ad apices virgatæ. Pectus & venter totus flavent. Crura semunciam longa.

46 *Passer cœruleo-fuscus. The Bonana Bird*, Quinque circiter digitos longitudinis obtinet. Cauda semuncialis. Rostrum breve ($\frac{2}{3}$ dig longum) crassum, subrotundum, Caput pro corporis

corporis ratione grande. Latitudo 9 uncias explet. Pedes nigri, unguiculis acutis pariter nigris armati. Dorsum pennarum ad caudam usque lanuginosæ, obscurè cœruleæ; pectoris dilutiùs cœrulescunt: Apices pennarum in ventre luteæ. Alæ & cauda è cœruleo obscuro virescunt. Arbores Bonanas dictas frequentat, unde nomen.

47. Alia hujus species est, capite minore, coloribus etiam dilutioribus varians.

48. Passer niger punctis croceis notatus. *The black Sparrow*. Longus erat 5 dig. 8 latus. Rostrum breve, crassum, nigrum, acutum, narium foraminibus rotundis. Cauda 2 digitorum. Tota avis nigris ad cœruleum tendentibus integebatur pennis, maculis duntaxat nonnullis supra oculos, sub mento & cauda aurantii colore picta. Pedes longi nigri, unguiculis brevibus acutis.

49. *The Savanna-Bird*. Quatuor uncias longa erat, 7 lata. Rostrum breve, crassum, acuminatum. Vertex, supina pars colli & dorsum colore ex obscure fusco albicante & xerampelino mixto: prona pars colli seu gula & pectus dilutius fusca & ad luteum tendentia. Venter albus: pedes etiam albicabant. Alarum apices & supercilia lutea. In campestribus humi sedent & currunt Alaudarum more.

50. Serino affinis avis è cinereo luteo & fusco varia. Octo digitos longa erat, 12 lata. Rostrum $\frac{1}{3}$ dig. longum, breve, crassum, superiore mandibula è cœruleo fusca, inferiore dilutiore. Caput plumagine canescens: vestiebatur, dorsum è luteo fuscâ. Alæ & cauda obscurè fusca lineolis albis striata. Mentum canescens, pectus & venter lutea; sub cauda tamen alba. Pedes subcœrulei.

51. Serino affinis, è croceo & nigro varia. *A small Black and Orange-coloured Bird*. Longitudine ad 4 digitos extendebatur, 6 lata erat. Rostrum $\frac{1}{4}$ dig. longum, latum ad basin: Cauda sesquidigitalis, Caput & collum nigra, quibus & dorsum concolor cum levi Aurantii tinctura. Alæ & cauda fusca, Aurantii coloris virgis striata. Pectus & Alarum vestitrices eodem Aurantii colore tinctæ. Venter albus, Pedes nigri, Formicis vescitur.

Aves

*Aves aquas frequentantes fissipedes & in aquosis
victum quærentes.*

1. **G**uiratinga Brasiliensibus *Marcgr.* Ardea alba major nostras. *The largest White Gaulding.*

2. Ardea cœrulea, an Ardeola *Marcgr.* Cocoli 3 *Pison.* *An Heron.*

3. Ardea cœruleo-nigra. *The Black or Blew Gaulding.* Longitudo sesquipedalis, latitudinis subdupla. Rostrum $2\frac{1}{2}$ dig. longum, ad basin circa oculos cute viridi re-ctum, acutum, apice nigricante, reliqua parte subcœruleum. Cristam plumarum longiorum in summo capite gestat. Collum 6 dig. longum, plumis raris vestitum, colore è cœruleo nigricante; quo & reliquæ totius Avis pennæ imbuuntur, exceptis iis quæ pectori, ventri & partibus subalaribus innascuntur, quæ dilutiores sunt. Crura 7 uncias longa, squamis virentibus tecta.

4. Ardea stellaris minor. *A small Bittern.* 14 digitos longa erat, 20 lata. Rostrum basin & oculos membrana lutea nuda cingit, ad nares usque extensa. Rostrum duos digitos longum, acuminatum, angulosum, mandibula superiore nigra, inferiore lutea. Collum 5 digitos longum in formam S literæ inflexum, rigidum. Cauda digitum longitudine non multum superat. Plumæ in vertice obscurè fuscæ, & apicis in modum elatæ; eodem colore imbuuntur quæ collum superius, dorsum, alas & caudam vestiunt, maculis duntaxat quibusdam albicantibus & leucophæis hic illic inspersæ; quæ Mentum, collum inferius, pectus & ventrem, dilutiùs fuscæ; albo & xerampelino coloribus intermixtis. Crura 4 digitos longa, anteriùs obscurè fusca, posteriùs flava.

5. Platea incarnata, Tlahquechul *Hernandez.* Aiaia Brasiliensibus, Colherado Lusitanis, Belgis *Lepelaer Marcgr.* *The American Scarlet Pelecan, or Spoon-bill.* Plu-

6. *Pluvialis major Aldrov. I imosa Gefneri. The great Plover of Aldrovand, called here, The Curlew.*

7. *Himantopus Plinii Aldrov. lib. 20. cap. 30. Long-legs.*

8. *Totanus dorso fusco, albis maculis notato. The Sea-Plover. Descriptio hujus Avis in omnibus fere excepta magnitudine Tringæ majori Europææ convenit.*

9. *Pluvialis viridis. Pluviers Rochefort & Du Tertre. Gorriões d' Pardales de Oviedo. The Green Plover.*

10. *Pluvialis ex fusco & albo varia cauda longiore. The greatest Snipe. Magnitudine cum Arenaria nostra Sandertling & Curwillet dicta convenit, quoddamque postico digito careat: nec colore multum abludit, nisi quoddam circumculum seu torquem habeat in summo collo album, & supina pars corporis magis fusca sit. Differt caudæ longitudine digit. 3½ & pedum colore albicante.*

11. *Gallinago minima ex fusco & albo varia. The least Snipe. Avis hæc à nostro Stint, Gallis Alauda marina dicto, Bellonio Schoeniclos seu Junco, non multum differt. Magnitudo & forma eadem, nec colores admodum diversi.*

12. *Rallus aquaticus Aldrov. Ortygometra Bellon. An Gallinula chloropus altera Aldrov. ? The Water-Rail.*

13. *Charadrius five Hiaticula. Matuitui Brasiliensibus Maragr. The Sea-Lark.*

14. *Colymbus five Podicipes minor. The Didapper, or Dobchick, or small Loon.*

15. *Gallinula chloropus major Aldrov. The most common Water-Hen, or More-Hen.*

Aves aquis innatantes palmipedes,

1. *PHœnicopterus, The Flamingo.*

2. *Hirundo marina minor capite albo. Passer stultus Nieremberg. A Noddy.*

3. *Onocrotalus* sive *Pelecanus fuscus*. Grand gosier *Rochefort* & *Du Tertre*. *The Pelecan*.

4. *Avis Tropicorum*. Festu in cul ou l'Oiseau de *Tropic du Tertre*. *The Tropick Bird*.

5. *Anseri Bassano* affinis *Avis cinereo-alba*. *A Booby*. *Albo* & *cinereo* colore varia est; *Anatis Moscoviticæ* magnitudine, *tetradactylos*, *digitis omnibus membranis connexis*. *Aquis imminent Milvorum modo*, absque alarum agitatione aërem tranantes, ex alto prædam speculantes, & *Pisces* quamprimum prope aquæ superficiem apparent rapientes. *Rostrum longum teretiuseculum*, flavicans. *Caribbeas insulas frequentant*; numerosis gregibus *insulam quandam parvam non longe à Nieves, Redondo dictam*, incolis vacuam & desertam advolitant, ibidemque nidificant & pariunt.

6. *Anseri Bassano* congener fusca *Avis*. *An Fuves Roche-fortii*? *Avi præcedenti* persimilis est. cum qua plerumque capitur. Differt colore saltem obscuriore.

7. *Hirundo marina major*. *Patines de Oviedo, lib. 14, cap. 1. The greater Sea-Swallow*. *Columbâ* vulgari major erat, colore in dorso obscure cinereo seu griseo quem vocant, infernè albo: *Alis acutis*, volatu pernici; *Hirundinis more* *Aquæ superficiem stringere seu radere* videtur, prædæ intentæ. *Sub vespèram volatu continuo delassatæ congregantur* multæ insimul, & aquæ superficiem insident. *In alto mari 50 circiter leucis ab extremo Occidentali Angliæ promontorio, the Lands end dicto primò* occurrunt, & abinde in *Boreali Atlantici Oceani parte ad Maderas usque insulas frequentes* cernuntur. *A quibus non longè versùs Canarias dictas desertæ quædam insulæ Salvages dictæ* jacent, in quibus *Aves hæ pariunt & se multiplicant magno numero*.

8. *Anser domesticus*. *The Tame Goose*. Ex Europa initio huc translatus.

9. *Anser Canadensis*. *The Canada Goose*.

10. *Anas domestica vulgaris*. *The common tame Duck*.

11. *Anas moschata*, an *Cayrina Aldrov.*? *The Muscovy Duck*.

Anas

12. *Anas fistularis*, arboribus insidens. *The Whistling Duck*. Ab apice rostri ad extremam caudam 20 circiter digitos longa erat. Voce fistulæ sonum imitatur, unde nomen : & quod singulare est in hoc Avium genere, arboribus insidet. In hac insula frequens est

13. *Anas fera* ventre candido. *The White-bellied Duck*. Longa erat 20 uncias, 30 lata. Rostrum nigrum, duos digitos longum, narium foraminibus rotundis. Cauda ad 3 digitos extendebatur. Caput plumis obscurè & dilutiùs fuscis mixtis integebatur. Superior pars colli, partes subalares, & venter etiam aliquatenus, pennis fuscis, & albescentibus lineolis transversis variis, integebantur. Dorsum plus fusci minus albi obtinet. Cauda & alæ dilutiùs fuscae, verùm è brevioribus seu mediis remigibus nonnullæ colore viridi aurantiacum & album intercedente pictæ. Pectus & ventris bona pars alba. Crura & pedes è fusco virecebant.

14. *Querquedula secunda* *Aldrov.* An *Anas Circia* *Gesn.*? *The Teal*.

15. *Rabihorcados rodos negros* de Oviedo, *lib.* 14. *cap.* 1. *Fregattes du Tertre.* *Avis Raba focardo* *Lusitanis* *GAZOPHYL.* *Natur.* *PETIVER.* *Tab.* 45. *Fig.* 1. *Catal.* 182. *A Man of War.*



MAN.

MANTISSAM HANC

AVIUM Maderaspatanarum

Addidit peritissimus Naturalis Historiæ Cultor

D. JACOBUS PETIVERUS, S. R. S.

Quarum Descriptiones ex Iconibus elegantissime pictis;

Sibi à D. EDUARDO BUCKLEY,

AB ARCE

Maderaspatana (*vulgo* Fort St. George)
missis, desumptæ sunt.

1. **H**IMANTOPUS Maderaspatanus *è nigro albente, cruribus rubris*; Nobis. An *Himantopus* Plinii lib. 10. cap. 47? *The red legged CRANE.* Fig. 3. *Rostrum* longum, gracile, nigrum. *Dorsum*, *Alæ* (quæ ultra caudam extenduntur) *Vertex*, *Cervicis* pennæ (usque ad *Scapulas* crispatæ) eodem colore: inde usque ad caudæ finem albo. *Femora* nuda; *Crura* longissima, gracilia; *Digit*i tres (*Postico* enim caret) membranulis connexi, rubro. *Ungues* acuti, adunci, nigri. Cum *Aldrovandi* descriptione bene convenit.

2. **G**ALLINAGO Maderaspatana *Perdici*s colore. *The PARTRIDGE-SNIPE.* Fig. 2. *Coloribus* variis, maculisque elegantibus undique ornatur. *Venter* & *Pectus* (quoddam linea lata transversa nigra dividit) albescunt. *Caput*, *Tempora*, & *margo* *Alarum* superior maculis nigrofuscis asperguntur. *Remiges* *alarum*, & *Cauda* luteo, griseo, nigroque eleganter interstinguuntur. *Rostrum* longum (apice crassiusculo) rufescit. *Digit*

[N]

tus

tus posticus (ungue adunco) longitudine anteriorem æquat.

3. *Motacilla Mader. nigro alboque mixta.* The Black and White WAGTAIL. Fig. 3.

4. *Motacilla Mader. ex albo cinerea, caudâ forcipatâ.* The forked WAGTAIL. Fig. 6. Hunc & præcedentem Marem esse & Feminam existimo. Utrique (præferim huic) caudâ forcipatâ, quæ ex 4 tantum pennis constare videtur, exterioribus albis, mediis nigris.

5. *Aviæ Maderas. major, Novaculæ facie.* Coddell Cauka, sive Summoodra Cauky Malabaricis. The SEA CROW. Fig. 5. Nigrescunt Vertex & Alæ, quarum extremitates longissimæ, tenues, recurvæ. Collum, Pectus, Venter albicant, lineolis subfuscis striata. Rufescunt Crura breviora, Digni (usque ad medium membranulis intercedentibus juncti) & magna pars Rostris. Maxilla superior inferiore multò brevior, & in eandem ut Novacula in Manubrium suum incidit. Hujusmodi Rostrum è Carolinâ olim accepi, cujus Icon in Gazophil. Nat. 3^o Art. Tab. 76. Fig. 2. exhibetur.

6. *Crex Indica ex albo cinerea, nigroque mixta.* Canganoly, Malabarensibus; Boollu Cory, Gentilibus: The Maderas RAIL HEN. Fig. 4. Capite, Corporis magnitudine & figura, Anati similis: Rostrum autem habet acutum, teres, longiusculum; Pectus album, maculis lunulatis nigrisculis respersum; Pennas alarum cinereas, marginibus nigris: Caudam brevissimam; Dignos & Ungues (aduncos) longos.

7. *Pica Maderas. fulva, alis penè nigris.* Vanga Pandoe; Gentil. The BUFF-JAY. Fig. 9. Magnitudo circa Pica glandaria nostratis. Caudæ superior pars, nigra, apice excepto, qui flavus: pars inferior alba flavo mixta. Ductus niger obliquus oculos cingit. Alæ nigræ, apicibus, & areola circa medium, flavis. Cætera fulva, lineolis ruffo-fuscis interstincta.

8. *Pica Madraspatana flavicans.* Vanga Pandoe Pedda; Gent. The YELLOW-JAY. Fig. 8. A præcedente differt colore dilutiore flavo; Pectore usque ad anum lineolis obliquis sinuosis (pellium Armenianarum

rum

rum instar) insignito; Alis integris, & Macula ovali Oculos ambiente, nigricantibus: Dorso & Gutturæ flavo.

9. *Pica Madraspat. Sturni* ad instar maculata. Cundoë *Vanga Pundoë*; Gent. The MOTLED-JAY: Fig. 7. à præcedente differt Pectore & Dorso miscelli coloris; Capite & Caudâ in hæc nigrescente, quæ in illâ flavo.

10. *Pica Maderasp. virescens caudâ tricuspile*. Passary Caye. Gent. The GREEN-JAY. Fig. 10. Magnâ ex parte viridis; Dorso & caudâ intensius Cauda tricuspis notabilis, apicibus nigricantibus, cuspile mediâ longissimâ.

11. *Pica Maderasp. minima è cœruleo nigrescens*. Peach Caye; Gent. The small blew JAY. Fig. 11. Caput & Alæ cœruleo intensiore quam Cauda. Cætera nigra aut cinerea; Cruribus & Rostro exceptis, quæ rufescunt.

12. *Pica Indica vulgaris*: Ponnunky pitta; Gent. Ponnandutty; *Maderaspatanensibus*: The MADRASS-JAY. Fig. 10. Nostrati *Pica glandariæ* affinis est. Linea arcuata albida supra oculos. Alarum tegetes virescunt, Scapis flavescentibus: juxta basin alarum maculâ cœrulea: Remiges & Cauda nigrescunt: Uropygium cœruleo maculatur: inter femora usque ad caudam rubescit.

13. *Manucodiata cristata ex albo nigroque variata*: Tella Yeaco narry; Gent. The pied BIRD OF PARADISE. Fig. 13. Hanc elegantissimam rarissimamque avem ejusdem speciei esse credimus, ac ea quam in Hollandiâ inter *Κερυθία Hermanniana*, Anno 1711. pro Clariss. SLOANIO emi. In D. Hermannii catalogo, p 13. No. 184. vocatur, *Avicula Paradisea Zeylanica barbata ex albo & nigro variegata, caudâ 2 longissimis pennis constructa*: Wallûhora, *Zeylanensibus*, i.e. Gossypium furcata: Het Catoen Diefje; Belgis. R. strum, Crista, & totum Caput nigra. Cætera alba, lineis arcuatis, sive lunulatis respersa. Cauda insignis, pennis 2 longissimis. Apud *Hollandos* in magno pretio habetur, & inter rarissima numeratur. Nec quicquam ex Clariss. Hermannii Museo refertissimo pluri vendebatur.

196 SYNOPSIS METHODICA

14. *Columba Maderasp. cauda 3 pennis latis conflata*. The Broad-tailed MADERAS DOVE. Fig. 14. Pars maxima corporis albescit. At alarum bases colore sulphureo, maculis rufescentibus fimbriatæ: extremitates Remigum nigræ. In Uropygio 3 pennæ miniacæ acutæ. Rostrum & Crura lutea. Huic proprium & peculiare, Cauda tribus tantum pennis longis latis, albis, nigro undulatis, scapis rubris, constructa; quarum extremæ breviores, seta longâ nigrâ inter singulam pennam interpositâ.

15. *Columba Maderasp. variis coloribus eleganter depicta*. The PARROT-DOVE. Fig. 15. Variis coloribus perfunditur: Pectus sanguineo flavi umbrâ; Caput & Venter obscurè viride pallescente; Alæ fusco viride tincto; marginibus viride & luteo undulatis: Remigum apices, & pars Caudæ superior nigro; inferior rufescente. Femora lanugine obducuntur. Crura brevissima, crassa, rufescentia. Pedes longi ejusdem coloris. Rostrum breve, crassum, prope apicem torulosum.

16. *Columba Maderasp. è rubro alboque mixta*: The red JAY DOVE. Fig. 16. Temporibus, Pectore & Ventre albis; Rostro & Vertice rubris, lineis duabus ejusdem coloris; unâ collum cingente, altera pectus & ventrem dividente. Bases alarum cancellatæ, ut in Picâ glandariâ, tantum rubro: Cæteræ Alarum pennæ albæ, marginibus nigrescentibus, Remigibus exceptis, rubris albo tinctis. Cauda eodem colore, apice & lineis latis transversis rubris.

17. *Columba Maderasp. minor, ex albo rufescens*: The small red pied DOVE. Fig. 17. Buccæ, Pectus, Venter, Femora alba: Alæ, Cauda, Vertex, subrubrâ. Supra Oculos linea lata nigra: eodem colore Pedes, Crura longâ, nuda, gracilia.

18. *Avis Maderasp. è cinereo-rubente*. MADRASS RING-DOVE. Fig. 18. *Woorulla Ponnunky*; Gent. Magnitudine Turdum æquare viderur; cinereo colore perfunditur, præsertim capite, collo, dorso, alis, & portiunculâ caudæ: pectore autem, ventre, & majore caudæ

caudæ parte, incarnato colore: vertice, alarum apicibus, & lineâ transversâ sub maxilla inferiore, nigro: rostri apice flavescente.

19. *Saulary mas* Mad. *ex albo nigroque mixtus*. The COCK SAULARY. Fig. 19. Magnitudo *Sturni*. Pectus, venter, femora, pars caudæ inferior, & areola in alis albissima; cætera nigricantia.

20. *Saulary femina* Mad. *fusco alboque varia*. The HEN SAULARY. Fig. 20. A Mare distinguitur caudâ acuminatâ, & colore, qui in hac fuscus, ubi in illo niger

21. *Sanguillo* Mad. *capite caudaque nigris*. Fig 20 *Gulla Cavalla*; *Gent.* Magnitudo *Piceæ variæ*. Vertex elatus. *Rostrum*, collum, & cauda, nigerrima. *Alæ*, scapulæ, dorsum, & uropygium, rubra. *Venter* & femora alba. Hujus avis nota characteristica est Vertex acuminatus, & Cauda 3 pennis latis, in acumen desinentibus, constructa; media penna ultra extimas protenditur, & *Tragulæ* formam caudæ tribuit.

22. *Tooracca Pigaly* Mad. *è rubro alboque mistis, capite acuminato nigro*. The red TOORACCA, with a black Head. Fig. 22. Huic Avium generi nota characteristica Setæ quædam tenues in cervice,

Multæ sunt earum Species, quæ coloribus præcipuè inter se distinguuntur.

Huic pectus, venter, femora, & inferior pars caudæ, alba: Scapulæ, dorsum, alæ, caudæ pars superior, & anus, rubra.

Hæc & sequentes à *Sanguillo* differunt, *Setis* in cervice, & quòd *Sanguillo* dimidio minores sint.

23. *Tooracca Maderas* sp. *è rubro alboque partitis*. The Red and White TOORACCA. Præcedenti similis, capite excepto, huic rufo, ili nigro.

24. *Tooracca Mader.* *albida, ano rubente*. The whitish TOORACCA. A præcedente differt colore, huic cinereo albo, ubi illi rubro.

25. *Tooracca* Mad. *nigrescens*. The black TOORACCA. Fig. 23. Totum fere corpus nigrum, apice caudæ

[N 3]

excepto.

198 SYNCOPSIS METHŌDICA, &c.

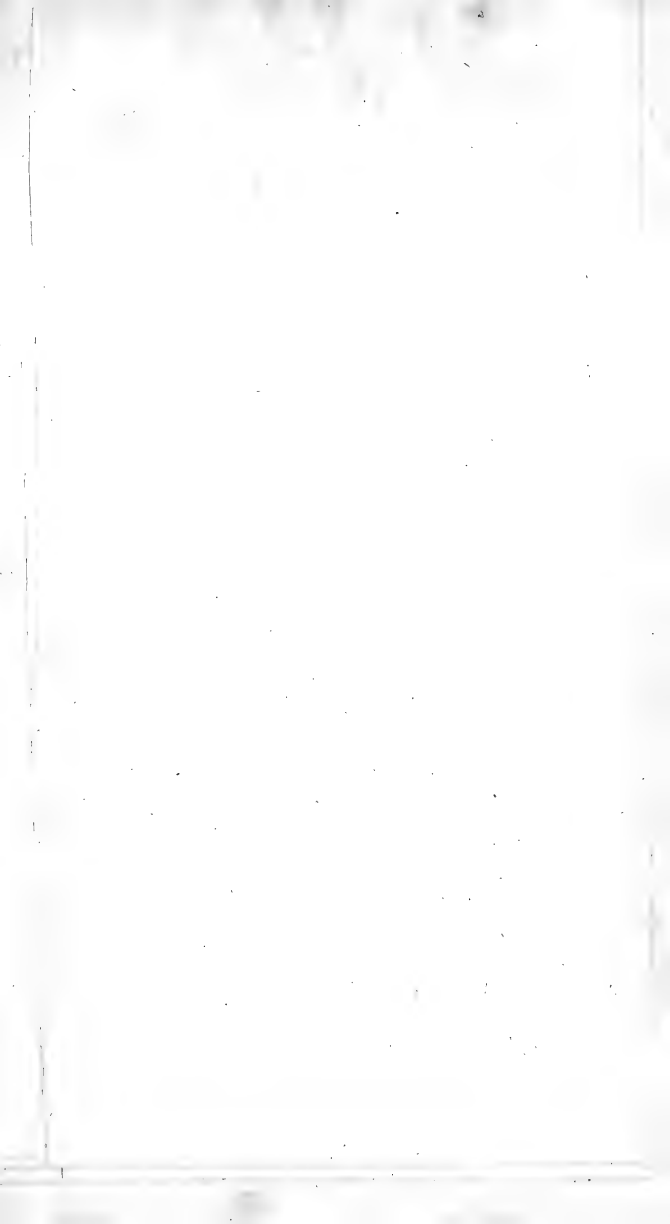
excepto, albo. In hâc notatu dignum, Podicem, seu Potius pennulas caudam sustinentes, nigricare, in omnibus aliis rubere.

26. *Tooracca* Mad. è *nigro albicans*. The MAGPY TOORACCA. Pectus (nigris lunulis conspersum) venter & caudæ pars inferior, alba. Pectoris colore, & ani rubicundia à præcedente differt.

27. *Tooracca* Mad. *auribus*, & *maculâ in basi alarum sanguineis*. The MAGPY-TOORACCA, with red Spots. Fig. 24. A præcedente differt maculis sanguineis juxta Aures, & Alarum bases.



INDEX



INDIAN BIRDS about FORT ST GEORGE. TAB. 1.

RAY Synops.
Avium.
p. 198.

1. Pied Wag-TAIL

2. TARTRIDGE
SNIPE

3. Red-Leg'd
CRANE

5. MADRASS
SEA-CROW

4. MADRASS
RAJAH

6. FORKED
WAG-TAIL

7. Mottled JAY

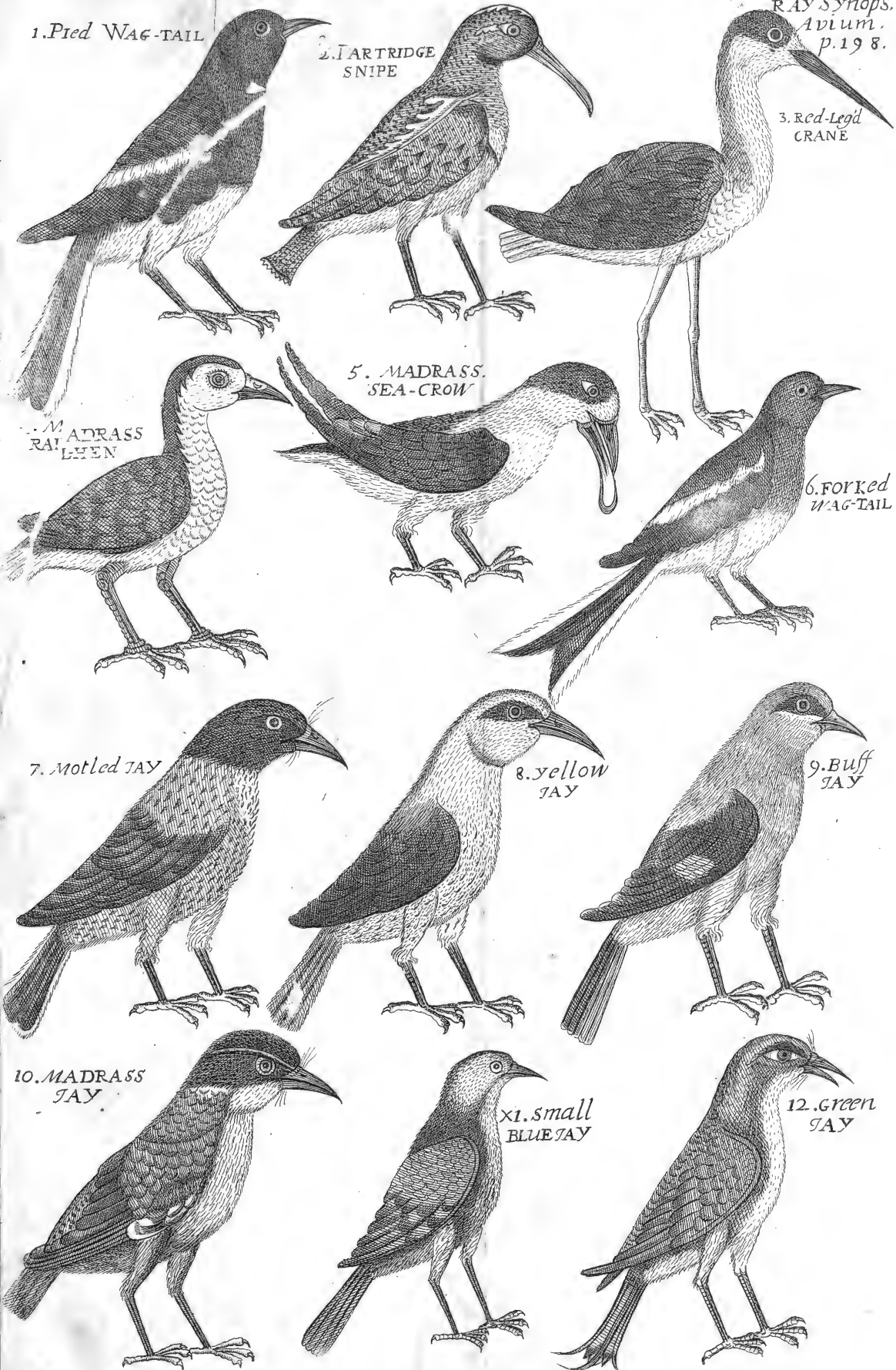
8. yellow
JAY

9. Buff
JAY

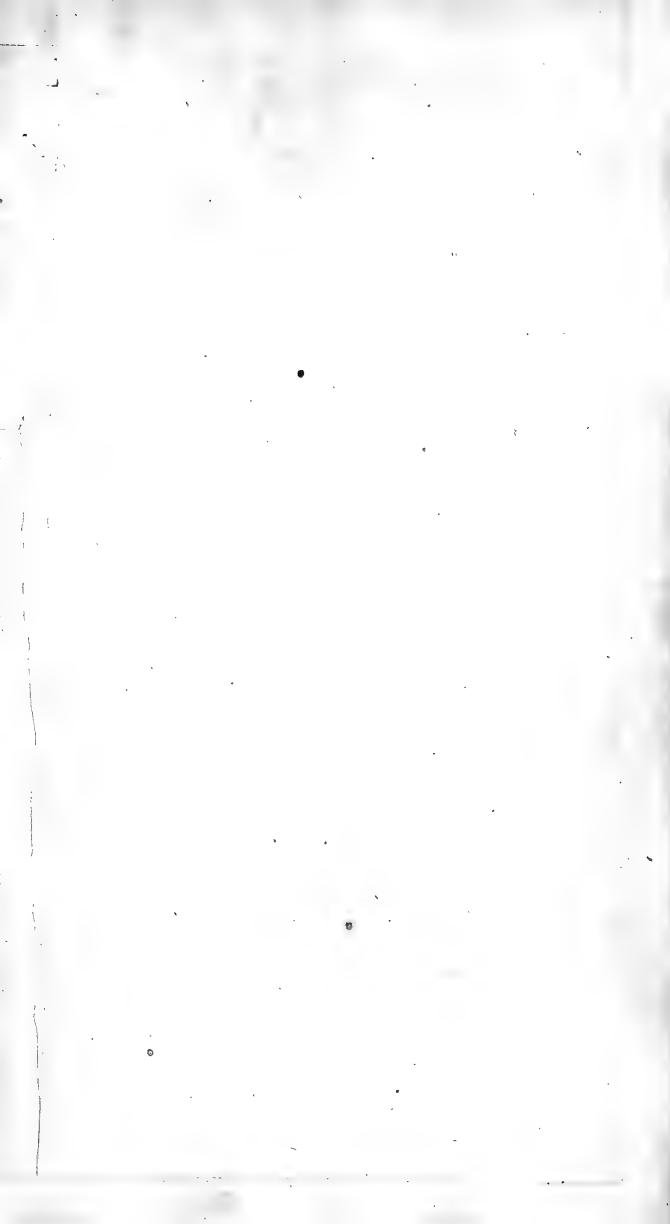
10. MADRASS
JAY

11. small
BLUE JAY

12. Green
JAY



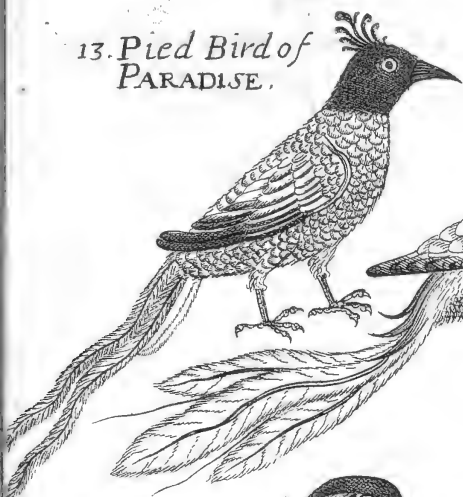




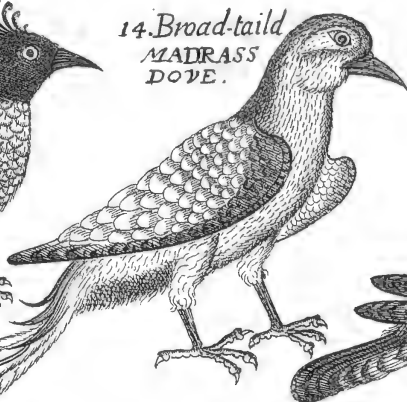
INDIAN BIRDS about FORT ST GEORGE. TAB. II.

RAY Syn. Avium p. 198.

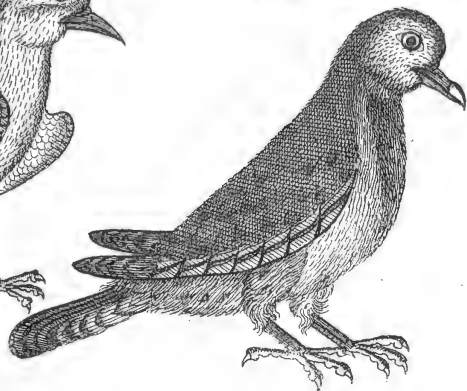
13. *Pied Bird of PARADISE.*



14. *Broad-tail MADRASS DOVE.*



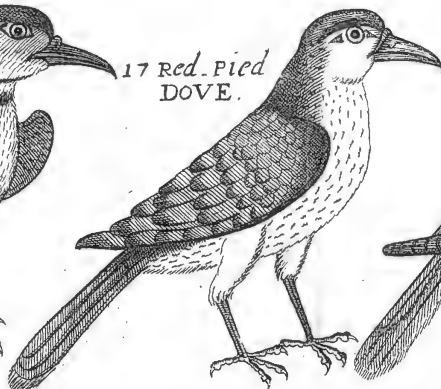
15. *PARROT DOVE*



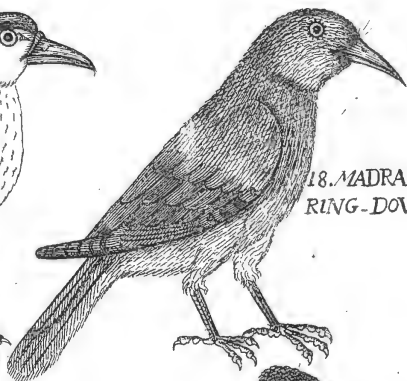
16. *Red RAY-DOVE*



17. *Red-Pied DOVE.*



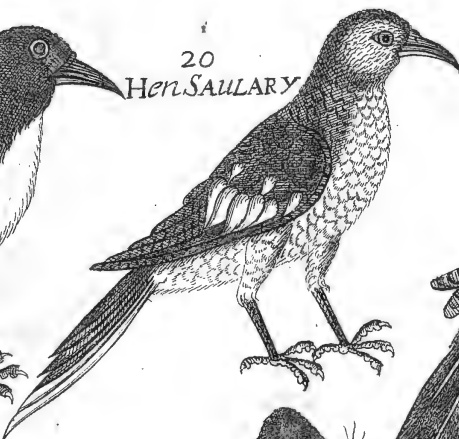
18. *MADRASS RING-DOVE*



19. *Cock SAULARY.*



20. *Hen SAULARY*



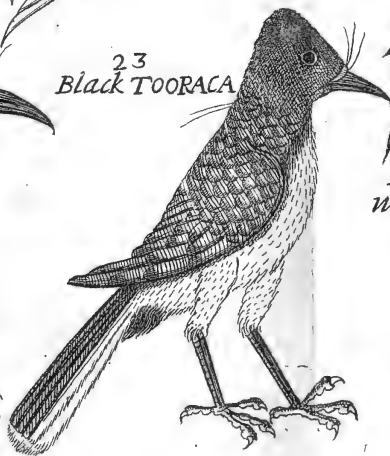
21. *SANGULLO*



22. *Red TOORACA with a black Head*



23. *Black TOORACA*



24. *Pied TOORACA with red spots.*






INDEX

NOMINUM

AVIUM

Anglicorum, Wallicorum, Cornubiensium,
Septentrionalium, cæterorumque Britan-
nicorum & Hibernicorum.

A.		Pag.		Pag.
	LP	86	— Small Yellow	and
	Amzel	65	Brown	186
	Auk	119	— Tropick	197
			Bittour, or Bittern	100
B.			— Small	189
			Black-Bird	65
			— Great and Small of	
			<i>Jamaica</i>	185
B Ald-Buzzard	16		Black cap	73, 128
Bald-pate	184		Black-Cock	53
Bee eater	49		Black-Game	<i>ibid.</i>
Bergander	140		Booby	191
Bernacle	137		Bottle-Nose	120
Bilcock, or Brook-Owzel	113		Bramble, or Brambling	88
Bird, Black and Yellow	186		Brent-Goose	137
— Black and Orange	188		Bull-Finch	86
— Bonana	187		Bunting	93
— Humming Birds	<i>ibid.</i>		Burgo-master of <i>Greenland</i>	
— Savanna	188			127, 130
— Small Black and White	186		Burrough Duck	140
			[N 4] Bustard	

I N D E X.

Bustard	Pag. 58	Curlew	Pag. 103. 190
Butcher-bird	18, 19	Curwillet	109
Buzzard	16		
—Honey	<i>ibid.</i>		

D.

C.

C Anary-Bird	91
Carriou-crow	10, 11, 180
Cassowary	36
Chaffinch	88
Chartering-Crow, or Ca-	
cao-walk	181
Churn-Owl	180
Clakis	137
Cockatoons	28, 29
Cock and Hen	51. 182
Cock of the Wood, or	
Mountain	53
Coddy-Moddy	130
Cold-Finch	77
Cole-Mouse	73
Coot	116
Cormorant	122
Cornish-chough	40
Coulterneb, or Counterneb	

120

Crab-catcher	182
Cracker	147
Crane	25. 123
—with red Leggs	193
Creeper	47
Cross-bill	86
Crow	39
—Royfton	<i>ibid.</i>
—Sea-Crow	<i>ibid.</i>
—Madrafs	194
Cuckow	23
Cuntur	11

D Aker-Hen	58
Didapper, Dipper, or	
Dob chick	125. 190
Divers, or Douckers	124,
	125
Dodo	37
Dortrell	111
Dove	59. 183
—Madrafs	196
Duck, black	141
—Cuthbert	<i>ibid.</i>
—Hook-bill'd	150
—Muscovia	150. 191
—Scaup.	142
—Tame	150. 191
—Tufted }	142
—Whistling	192
—White-bellied	<i>ibid.</i>
Dun-diver	134
Dunlin	109

E.

E Agle, black	7
—Golden	6
—White-tailed, or Py-	
gard	7
—Sea	16
Elk	136
Ear-Dove	184

F.

F alcon, Gentile	13
—Haggard	14
—Jer-	

I N D E X.

— Jerfalcon	Pag. 13	Grouse, or Gray-game	P. 53
— Mountain	<i>ibid.</i>	Grygry	19
— Peregrine	<i>ibid.</i>	Guillem, or Guillemot	120
— Red	14	Gulden-head	120
— Stone	<i>ibid.</i>	Gulls, Black and White	127
— Tree	<i>ibid.</i>	— Herring Gull	<i>ibid.</i>
— Tunis, or Barbery	<i>ibid.</i>	Guinea-Hen	182
— White	<i>ibid.</i>		

Fallow-Smith	79
Field-Fare, or Feldefare	64
Flamingo	190

G.

G Adwall, or Gray	145
Ganner	128
Gaulding, Black or Blew	189
— White	<i>ibid.</i>
Gid	105
Glead	17
Goat-sucker	27. 180
Godwit	105
Golden-Eye	142
Gold-Finch	89
Goosander	134
Goose of Canada	139. 191
— Gambo, or Spur-winged	138
— Soland	122
— Tame and Wild	136

Gorcock, or Gor-Fowle	54
Goshawk	18
Gray-Lagg	138
Great Grey Gull	130
Green-Finch	85
Greenland-Dove	121
Gros-beak	85

H.

A merican Hangneft	184
Haw-Finch	85
Hawks	13
Hazlehun	55
Heath-Cock	53
Hedge-Sparrow	79
Hele gug	120
Henharrier	17
Heron, common	98
— Lesser-Ashcoloured, or Night-Raven	99
— White	<i>ibid.</i>
Herring-Gull	127
Heyhoe	42
Hickwall	43
Hobby	15
Hoop, or Hoopoe	48
Hooper	136
Humming-Birds	82. 187

I.

J ack-Daw	40
Jack-Snipe, or Judcock	105
Jay	41
— Madras	194

Kestrel

I N D E X.

		Pag.	Merlin	Pag.	15
K.			Mire-Drum		100
K estrel	16.	180	Miffel-bird		64
Kiddaw		120	Mock-bird	64.	66. 185
King Fisher		48	More-Hen	113.	190
Kite		17	Moor-Buzzard		17
Knot		108	Moor-Cock		54
L.			Moor-Titling		76
			Mountain-Finch		88
L Annar and Lannaret	15		Mullet		120
Lapwing		110	Murre		119
Lark, Field or Sky		69	Musket		18
— Crested, greater and			Mwyalchen y graig		66
lesser		<i>ibid.</i>	N.		
— Sea		88. 190	N ightingale		78
— that sings like a Grass-			— <i>Jamaica</i>		135
Hopper		70	— <i>Spanish</i>		184
— Tit-Lark		69	— <i>Virginian</i>		85
— Wood-Lark		<i>ibid.</i>	Night-Raven		98
Linner, common		90	Noddy	132.	190
— Great and Lesser, Red-			Nope		86
headed		91	Nun		74
— Mountain		<i>ibid.</i>	— White Nun		135
Logger-head	185.	186	Nut-Hatch, or Nut-jobber		47
Long-legs		190	O.		
Loon		125. 190	O LD Man		182
M.			Osprey		7
M Acaos	28.	29	Ostrich		36
Maccaw, the greater		181	Owls, or Howlets		26
Magpy		41	— Brown, Ivy, or Screech		25
Man of War		192	— Grey		26
Martin, or Martlet		71	— Horn	24.	25
— Black, or Swift	71,	185	— Lottle		26
— Sand		71	— Fern, or Churn	<i>ibid.</i>	
Mavis		64	— White,		

I N D E X.

— White, Barn, or Church

Pag. 25

Ox-Eye

73. 110

P.

P Paradise Bird

195

Parrakeets

34. 181

Parrots

30. 181

Partridge

57

— Mountain

183

— Snipe

193

Peacock

51. 183

Pelecane

121

— American Scarlet

189

Pellicane

102. 191

Penguin

118

Perrichaps

79

Pewit

128

Pheasant

56

Pianet

41

Pie, yellow and black

181

Pigeons

59, &c. 183

Pinrado

52

Plover, bastard

110

— Great

190

— Green

111. 190

— Grey

111

— Sea

190

Pochard

143

Pool-Snipe

107

Pope

120

Popinjay

30

Pouts

54

Puffin

120. 134

Puttock

16

Pygard

7

Q.

Q Uceft

Quirizao

Pag.

62

183

R.

R Ail

58. 113

— Water-Rail

190

— Hen Madrafs

194

Rain-Fowle

42. 182

Rat, or Road Goose

137

Raven

39

Razor bill

119

Red Game

54

Red Shank

107

Red-Start

78

Red-Wing

64

Reed-Sparrow, the greater

47. 93

— Lesser

47

Ring-Dove

62

Ring-Owzel

65

Ring Tail

17

Robin-red-breft, or

Rud-

dock

78

Rock-Owzel

65

Roller

41

Rook

39

Royston-Crow

39

Ruffe and Reeve

107

S.

S Anderling

109

Sand-Martin

71

Sand-piper

108

Scare-Crow

131

Scaup-Duck

141

Scoter

INDEX.

Scoter	Pag. 141	Stone Curlew	Pag. 105, 108
Sea Crow	128	Stone Plover	105
Sea-Dotterell	112	Stone-Smith, or Stone-char-	
Sea-Lark	88. 112	ter	76
Sea-Mall, or Mew	127	Storks	97
Sea-Pheasant	147	Swallow	71
Sea Pie	105	—Sea	131. 132. 191
Sea-Swallow	131, 132, 191	Swan, tame	136
—Laffer	131	—Goose	138
—Laffer, black, cloven-		—Wild	136
footed	132	Swift	72
Sea-Turtle	121	Swine-pipe	64
Shagge	123	Sywigw	80
Shear water	133		
Sheld-apple	86		
Sheldrake	140		
—Swallow-tail'd	145		
Shore-bird	71		
Shoveler	143		
Shrite	64		
Silk-rail	85		
Siskin	91		
Skour, or Sea-Hen	120		
Snipe, or Snite	105. 190		
Song-Thrush	64		
Sparling Fowl	134		
Sparrow-Hawk	18		
Sparrow	86		
—Black	188		
—Green	187		
—Hedge	79		
—Reed	47. 93		
Spoon-bill	102		
—Scarlet	189		
Stannel, or Stone-gall	16.		
	180		
Stare, or Starling	67		
Strint	110		
Stoa Lein	66		

I N D E X.

W.	Pag.	Winter Mew	Pag: 130
W Agtail, white	75	Woodcock	104
— Yellow	75	Wood Owl	180
— Madrafs	194	Wood-spice, or Wood-pec-	
Watchy Picker	184	ker, great, black	42
Water Hen	113, 190	— Great spotted, or Wit-	
Water Ouzel, or Crake	66	wall	43
Water Rail	113, 190	— Green	42
Wheat-ear, or White-tail	75	— Lesser spotted	43
Whewer	143, 146	— Particoloured of Fa-	
Whilk	138	maica	181
Whimbrell	103	Worm-eater	186
Whin-chat	76	Wren	80
White Nun	135	— Golden coloured	79
White Throat	77	Wry-neck	44
Wigeon, Whewer, or Whim			
	146, 147	Y.	
— Great red-headed	143	Y Arwhelp, or Yarwhip	
Wild Duck	145		105
Wind hover	16	Yellow Bird	80
Wind Thrush	64	Yellow Hammer	93

I N D E X *Nominum Avium* *Latinorum, Gallicorum, Belgicorum,* *Brasilianorum, Germanicorum, In-* *dicorum, Mexicanorum, Italicorum,* *Lusitanorum, &c.*

A Caca cahoaçtli	174	— Alaudarius	15
Acacalotl.	104	— Fringillarius	18
Acatechichitli	90	— Palumbarius	<i>ibid.</i>
Achalactli	156	Acitli	125
Accipitres Macropteri	13	Acolchichi	166
		Acolin	

I N D E X.

Acolin	Pag. 116, 178	— Hispanicus	Pag. 138
Ægocephalus	105	— Marinæ	140, 141,
Æsalon	15		142, 143, 144, 145
Aguapecata	115	— Maximus niger	138
Ahuatotorl	167	— Mexicanæ	175
Aiaia	102, 189	— Moschata	191
Ajurucurai	32	Andorinha	72
Ajurucuruca	} 33	Anhima	96
Ajurucatinga		Anhinga	124
Ajurupara		Ani	35, 185
Alauda arborea	69	Anser Bassanus	122
— Cristata major & mi-		— Canadensis	139, 191
nor	<i>ibid.</i>	— Cygneus Guinneen-	
— Congener	93	fis	138
— Indica	70	— Domesticus	136, 191
— Marina	110	— Ferus	136
— Minima Locustæ voce		— Gambensis	138
	70	— Magellanicus	118
— Minor campestris	<i>ibid.</i>	— Palustris	138
— Pratorum	69	— Spitzbergenfis	139
— Vulgaris	<i>ibid.</i>	Anthos	81
Albardeola	102	Apiaster	49
Albellus	135	Apeca Apoa	148
Albicilla	7	Aquilæ	6, 66
Alca	119	— Brasiliensis	7
Alcyon	48	— Fulva	6
Aluco	25	— Valeria	7
Amacozque (in Ornithol. D.		— Virgæ	161
Willughb. Amalozq;) 179		Aracari	44
Anaca	35	Araracanga	29
Anas Arctica	120	Ararauna	28, 181
— Campestris	59	Arcuata major & minor	103
— Circia	192	Ardeæ 98, 99, 100, 101, 102	
— Domestica	150, 191	— Cœrulea	189
— Exoticæ Brasil.	148,	— Stellaris	100, 189
	149, 192	Ardeola Brasiliensis	101, 102
— Fera lacustris	175	Arenaria	109
— Fistularis	192	Arquata major & minor	103
— Fluviatiles	145, 146,		
	147, 148		
			Afilus

I N D E X:

Aflus Bellonii	Pag. 80	Paradisi	P. 20, 21, 22
Afio	25	Picta	173
Astur	18	Pipirivara	44
Atinga guacu mucu	165	Pluviae	182
Atototl	47	Polyglotta	65
Atototloquichitl	ibid	Pngnax	107
Atricapilla	79	Rostri mucronati	177
Attagen	54, 55	Rostri nigri	169
Attageni	54	Rubescens colli	179
Avicula Amadavadæa	92	Saligna	170
— Africana	152	Se scalpens ad arun-	
— Zeylanica	ibid.	dines	172
Avium divisio	I	Sicca	179
Avis Arenam deglutiens		Spicæ Maizii	170,
	176		172
— Canuti	108	Tarda	58
— Corvina	168	Tropicorū	123, 191
— Corvipera	155	Varii capitis	176
— Coccinea	173	Venti	175
— Confimilis Stoparolæ		Verminosa	156
& Magninæ	81	Vetula	170
— Cinereo-alba	191	Avosetta	117
— Cœrulea seu Cyanos	66	Aura	10, 180
— Cyaneorum pedum	170	Aurarum Regina	161
— Diomedea	133	Aurivittis	90
— Florida	168, 170	Axoquen	174
— Fulva	174	Axoyatorotl	172
— Fusca Anseri Bassano		Ayo quantototl	171
congener	191	Ayo quantototl tiltic	ibid.
— Jamaicenses	180		
— Incurva	161	B.	
— Lati rostri	176	Albusardus	7, 16
— Lunar	175	Barge	105
— Lutea	173	Beccafigo	79
— Nivea	169	Bemtere	165
— Numidica	51, 182	Bernacla, & Burnicla	135
— Ovimagna	155	Boarina	77, 81
			Boollu

I N D E X.

Boollu Cöry	Pag. 194	Ceceto	Pag. 161
Borin	81	Cehoilotl	63
Bosch duiven	152	Cencontlatolli	65, 159, 185
Boschas major	145	Cenchramus	93
Bout de petun.	152	Cenchris	16
Brenta	137	Cenótzqui	159
Brenthus	<i>ibid.</i>	Ceoan	169
Bubo	24	Cepphus	129
Buteo Apivbrus five Vespi-		Certhia	47
vorus	16	Chachalacamel	163
——Vulgaris	<i>ibid.</i>	Chachavatortl	174
		Chadonneret	153
		Charadrius	108, 112, 190
		Chiantotortl	167
		Chichiçtli	160
		Chichiltortl	174
		Chiculatli seu Chiquatli	110, 166, 178
		Chietortl	166
		Chilcoquipaktortl	168
		Chiltortl	169, 173
		Chochopitli, Corlito	178
		Chloreus	68
		Chloris	85, 93
		Chrylaetos	6
		——Caudâ annulo albo	<i>ibid.</i>
		Ciconia alba	97
		——Americana	<i>ibid.</i>
		——Nigra	<i>ibid.</i>
		Cinclus	47, 108, 110, 112
		Circus	17
		Cirlus	93
		——Sruetus	94
		Cirtis	99
		Citrinella seu Citril	92
		Clangula	142
		Cocoi	100
		Coccothraustes vulgaris	85
		——Indica	

I N D E X.

——Indica	Pag. 85	Coturnix	Pag. 58
——Indica cristata	<i>ibid.</i>	——Aquatilis	116
Cocochatl	172	——Indica	58
Cocoztli	<i>ibid.</i>	Coxolitli	56, 57
Cocozton	<i>ibid.</i>	Coyolcozque	158
Cochitenacatl	44	Coyoltototl	173
Cocotzin	61	Cozcacoauhli	161
Cochitototl	168	Coztototl	90, 173
Coddel cauka	194	Crex Bellonii five Cheva-	
Colcanauhli	176, 177	lier	106
Colcanauhtlicioatl	175	Crex Aristotelis	58
Colcuicuiltie	158	——Indica	194
Colherado	102, 189	Cuculus	23
Colin	158	Cuitcuitzcatototl	173
Collurio	18	Culo bianco	76
Columbæ	59 ad 63, 183	Cundoe Vanga Pundooe	
——Groenlandica	121		195
——Madraspatan	196	Cuntur	18
Coltotl	171	Curicaca	103
Colymbi	124, 125, 126, 190	Curruca	79
Colymbis	142	Curucui	45
Comaltecatl	177	Cyanos seu Cœrulea	Avis
Concanauhli	175		66
Confricatrix rubra	172	——Indica	<i>ibid.</i>
Coracias	40	Cygnus cucullatus	37
Corlito	178	——Ferus	136
Cornix	39	——Manfuerus	<i>ibid.</i>
——Cœrelea	42		
——Frugilega	39	D.	
——Cinerea frngilega.	<i>ib.</i>		
——Nigra Garrula	181	D Aje	156
Cornicines	156	Dendrofalco	14
Corpira	118	Diable de mer	117
Corvus	39	Dronte	37
——Aquaticus	104, 122,		
	123	E.	
——Indicus	40		
——Indicus Cornutus.	<i>ib.</i>	E Catrototl	173
Coturnice	57	Eider	141
		[O]	Ein

I N D E X.

Ein Grosse Zee-fluder	126
Elcoztototl	168
Elotototl	170
Emberiza Alba	93
——Flava	<i>ibid.</i>
Emeu, Eme, Ema	36
Erithacus	78
Erythrocephalos	143

F.

F Alcinellus	103
Falco Albus	14
——Columbarius	161
——Gentilis	13
——Gibbosus	14
——Indicus Cirratus	<i>ibid.</i>
——Montanus	13
——Peregrinus	<i>ibid.</i>
——Rubeus	14
——Indici Rubri	<i>ibid.</i>
——Sacer	13
——Tunetanus	14
Fedoa	105
Festuni cul de &c.	191
Ficedula	79, 81
——Cannoabina	47
Flammant	117
Francolino	54
Fratercula	120
Fregata	153
Fregattes	192
Fringilla	88
——Motana	<i>ibid.</i>
Fringillago	73
Fringillarius	18
Fulica	116, 117
Fuligula	142, 143
Fuves	191

G.

G Albula	Pag. 68
Gallina Corylorun	55
——Mexicana	163
Gallinago, Major, Minor,	
Minima	105
——Madraspat.	193
——Erythra	109
——Erythropus	107
——Hypoleucos	108
——Melampus	109
Gallinula Aquatica	116
——Brazilienfis	115
——Chloropus	113, 114,
	190
——Ochra	115
——Ochropus	<i>ibid.</i>
——Serica	113, 114
Gallo-Pavo	51, 182
——Sylvestris	51
Gallus Gallinaceus	51, 182
——Guineenfis	51, 182
——Peregrinus	37
Gallus Indicus	52
——Sylvestris	53
Gambetta	107
Garagues	162
Gargane	148
Garrulus Argentoratenfis	41
——Bohemicus	42, 85
Garzetta	99
Gaviaon	17
Gaviara	130
Geel Vinck	151
Giarolo	70
Giaroncello	109
Glareano	81

Glati-

I N D E X.

Glaucium	Pag. 143, 144	Harle	Pag. 134
Glottil	106	Havelda	145
Goifugek	118	Hazlehun	55
Gout vinken	152	Hellalenia	65
Gouambuch	82	Hiaticula	112
Graculus Palmipes	122, 123	Himantopus	106, 190
Grand Gofier	191	— Madraspat.	193
Grisola	81	Hippomanucodiata	21
Grinetta	114	Hiragrill	92
Grivesbees	152	Hirundo Americana	72
Gros	95	Hirundo Apus	<i>ibid.</i>
— Balearica	<i>ibid.</i>	— Domestica	71
— Indica	<i>ibid.</i>	— Marina	72, 131, 190, 191
Grygallus	54	— Ripraia	71
Guacaguacu	130	— Rustica	five A-
Guaiminibique	82	— greftis	71
Guainumbi	82, 83, 187	— Sinensis	72
Guara	104	Hoactli	179
Guarauna	<i>ibid.</i>	Hoacton	102
Guira	151	Hoactzin	163
— Acangatará	45	Hoauhtototl	170
— Coereba	83	Hoextototl	<i>ibid.</i>
— Guacuberaba	<i>ibid.</i>	Hôilotl	63
— Guainumbi	49	Hoinerli	161
— Wicemgatu	89	Hoirlalloth	158
— Perea	<i>ibid.</i>	Hoitzanatl	162
— Punga	166	Hoitzilazatl	102
— Querea	27, 180	Hoitzitzil	82
— Tangeima	45	Hortulanus	93, 94
— Tinga	189	Hoxoconaultli	50, 174
— Tirica	86		
Guiraru	166		
Gulla Cavalla	197		
Gypaetos	8		
Gyrfalco	13		
		I.	
		J. Abiru	96
		— Guacu	<i>ibid.</i>
		Jacamaciri	44
		Jacana	113
		Jacapu	67
		[O 2]	Jacu-
H.			
Hæmatopus	105		
Halizætos	7, 16		

I N D E X.

Jacupema	Pag. 56	Lepelaer	Pag. 189
Jager-Vögel	40	Leimerillori	19
Jaguacati Guacu	49, 182	Ligurinus	91
Jamacaii	75	Limofa	190
Jambu	57	——Venetorum	106
Japacani	84	Linaria	90
Japu	46, 184	——Montana	91
Ibijau	27	——Rubra major minor	<i>ibid.</i>
Ibis nigra	98	Lithofalco	14
Icterus	68, 184	Locustella	70
Jendaya	34	Lomwia	120
illas feu Tylas	64	Lory	151
Ipeca Guacu	149	Loxia	86
Ipecu	43	Lumme	126
Iipida	48	Lunda	120
——Indica major	50	Lupus	40
——Indica Macrouros	<i>ibid.</i>	Lulcinia	73, 185, 187
——Indica minor	<i>ibid.</i>	Lulciniola	80
——Mexicana	50, 174	Lutea	93
——ex atro & albo		Luteola	80
varia	182		
Junco	47, 110, 113		M.
Jupujuba	46, 184		
Jynx	44	M Acroule	117
Izanatl	158	Macucagua	53
		Magnanina	79
		Maguari	97
		Maja	155
		Majague	133
		Mallemuck	130
		Mansfeny	19
		Manucodiata	20, 21, 22
		——Maderasp.	195
		Maracana	29
		Maraca	119
		Martinazzo	130
		Matkern five Matkneitzel	
			109
			Ma-

K.

K Ernell 148
Kudge-ghes 128

L.

L Agopus 54, 55
 Lanarius 15
Lanius 18, 19
Larus 126, 127, 128, 129,
 130, 131

I N D E X.

Matuitui P.	113, 165, 190	Nepapantototl	Pag. 176
Mazarino	103	Nexton	164
Melanætos	7	Nextototl	<i>ibid.</i>
Meleagris	§1, 182	Nhandu Apoa	96
Merganser	134	Nhandu Guacu	36
MergulusMelanoleucos	125	Nifus	18
Mergus	119, 125, 134, 135, 142	Nochtototl	171
Merops	49	Noctua auritæ	24, 25
Merula 65 ad 67, 68,	185	Noctua non auritæ	25
Merulæ congener	67	Noctua Brasiliensis	26
Metzcanauhtli	175	————Mexicana	160
Metzcanahactli	<i>ibid.</i>	————Minor	26
Miacarototl	172	————Silvarica Jamaycensis	
Miliaria	16	Minor	180
Milvorum species	17	Nôitibo	27
Mimus	42	Nopaltencol	167
Mira five Mutu Brasiliensis	52, 183	Numenius	103
Mituporanga	52	————Indicus	104
Mocorototl	166	Nycticorax	99
Momot	164		
Monedula	40, 185		
Monticola	77		
Montifringilla	88		
Morillon	143		
Morinellus	111		
————Marinus	112		
Morphnos	7		
Moracilla Alba	75		
————Cinerea	<i>ibid.</i>		
————Flava	<i>ibid.</i>		
————Madaraspar	194		
Muggent	146		
Muscicapa 81, 77, 76,	186		

N.

N Ebbi	161
Negro	96

O.

O Cocolin	57, 163
Ocononetl	162
Ocotzinitzcan	164
Oculus pictus	170
Oedinemus	108
Oenanthe	75
————Alteræ	76
————Congener	80, 92
————Fusco Lurea	186
————Nostra secunda	76
————Nostra tertia	<i>ibid.</i>
————Nostra quarta	77
————Vitiflora	75
Oenus	62
Olorototl	169
Onocratalus	131, 191
Opipixan	177
Oriolus	68

Orie

I N D E X.

Oripelargus	Pag 8	——Ruffa seu Græca P.	57
Ortygometra	58, 113, 29c	Pernopteros	8
Ostrifraga	7	Le Pelcheur	19
Otis	58	Perronia Marina	92
Otus	25	Phascas	147
Ostrifia	82	Phasianus	56
		——Brasiliensis	56
P.		Philomela	78, 187
		Phoenicopterus	117, 190
P Alumbus torquatus	62	Pica seu Pica varia Cau-	
Papagayos	181	data	41
Paragua	33	——Antillarum	152
Paradisæa Avis	22	——Brasiliana	44
Pari	73, 74	——Glandaria	41
Passary Caye	195	——Jamaicensis	181
Passeres Arundinacei	74,	——Indica caudata seu	
	93	Japonensis	42
——Fabri	157	——Marina	41, 105, 120
——Cœruleo fuscus,	82	——Mexicana	162
niger	187, 188	——Persica	42
——Troglodytes	80	Pici Martii	42, 162
——Canariensis	91	Picus canescens seu Leuco-	
——Sibilans	164	phæus	182
——Stultus	154, 190	——cinereus	47, 186
——Cætera species	66	——Garrulus Indicus	42
	ad 88	——Jamaicensis Pag.	181
Passerculus Zeylanicus	88	——Imbrifætus	162
Patines de Oviedo	191	——Luteus Cyanopus	44
Pavo	51, 183	——Maderaspatan.	194
Pelecanus	121, 191	——Murarius	46
Penelops	143	——Nidum suspendens	68
Penelope	146	——Niger maximus	42
Penne Vogels	151	——Varius Brasiliensis	43
Peache Caye	195	Picus varius Major	ibid.
Perdix	57	——Varius Minor	ibid.
——Alba	55	——Varius Minimus	ibid.
——Brasiliana	57	——Viridis	42
——Cinerea	ibid.	——Viridis Major	43
——Damalcena	55, 57	Piciciti	159
——Montana	57, 183	Picupinima	62, 184
		Pil-	

I N D E X.

Pilvenckegen	Pag. 108	Quapachtototl	Pag. 174
Pinirolo	109	Quatoromomi	162
Piranga Guacu	165	Quatoztli	172
Pitzmalotl	167	Quattr' Occhii	142
Platea seu Pelecanus	102	Quauhchichil	84
— Mexicana	ibid.	Quauhchochopitli	163
— Incarnata	189	Quauheilni	171
Pluvialis cinerea	111	Quauhtotopotli	162
— ex fusco & albo varia	190	Quauhtzonecolin	158
— Major	190, 106	Quaxoxoctototl	164
— viridis	111, 190	Querquedula Cristara	142
Podicipes	125, 190	— Latirostra Mexicana	177
Poero	151	Querquedula prima	148
Poliopus	114	— secunda	147, 192
Ponnandutty	195	Quetzaltototl	157
Ponnunky pitta	ibid.	Quijubatui	35
Porphyrio	116		
Poules Pintades	182		
Poxaquia	160		
Pittacorum Marina species	28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35	R Abihorcado seu Rabo forçado	153, 192
Pittacus Leucocephalus	181	Rabolane	55
— Maximus Cyanocro- ceus	181	Rallus Aquaticus	113
— Minor collo miniaceo	181	— — Itarorum	116
— Minor macrouros to- tus viridis	181	— — Terrestris	58
Puffinus	134	Rathsherr	126
Pygargus	7, 17	Recurvirostra	117
Pyrrhocorax	40	Regulus	79, 80
Pyrrhula	86	Reigers	152
		Rhinoceros Avis	49
		Riis Moffen	151
		Riis Vogels	ibid.
		Rostrum spicæ Maizii	178
		Rostrum Sudis	164
		Rothals	143
		Rotknussel	109
		Rotschwentzel	78
		Rouffette	80
		Rubecula	78
		— Indica	ibid.
			Viri

I N D E X.

——Viridis	Pag. 187	Struthio seu Struthio Came-	
Rubetra	76	lus	Pag. 36
Rubicilla	86	Struthio Camelus America-	
——Americana	<i>ibid.</i>	nus	<i>ibid.</i>
Rubicola	76	Sturnus	67
Ruticilla	78	——Indicus	68
——Major	68	——Junceti	168
		——Marinus	67
		——Mexicanus	166
		——Salsus	168
S.		Subbuteo	15, 17
Alicaria seu filerella	81	Sulfa	123
Sanguillo	197	Summoodra canky	194
Saulary	<i>ibid.</i>		
Sayacu	89	T.	
Schellent	144		
Schoeniclos	110		
Scolopax	104	T Adorna	140
Scops	25	Tamatia	65, 116
Scurvogel	96	Tangara	84
Senator	126	Tapera	72, 185
Serinus	92, 153	Tapun	155
Serino affines	188	Tarabe	33
Sguacco	99	Taraniolo	103
Sitta	47, 185, 186	Tatac	171
Skua	128	Toauhtototl	170
Soco	100	Techictli	172
Sparverius	18	Tecolorl	160
Spinus	91	Teitei	92
Spipola	80, 81	Tella yeaco narry	195
Spipoletta	70	Tempatlahoac	176
Springers	152	Tepetototl	52
Squaiotta	99	Tequix-quiacarzanatl	168
Stella Avis	59	Tertiarius	13
Sterna	131	Tetrao	53
Stopparola	77, 81	——Major	<i>ibid.</i>
Strantloopers	151	Terzompan	167
Strapazino	81	Thraupis	92
Strix	25	Tijeguacu Paroara	89
Strix Cinerea	26	Tijepiranga	<i>ibid.</i>
Strundt Jager	127	Tinnunculus	16, 180

I N D E X.

Tlacahoilotl	Pag. 63	Txonyayauhi	Pag 168
Tlacoquauhtli	161	Tzanahoei	162
Tlalchinoltototl	171	Tzanatl	157
Tlalquiparli	160	Tzanatl tototl	166
Tlanquiquiztototl	164	Tzaupan	160
Tlapulchichi	172	Tzinitzian	163
Tlapaltototl	174	Tzirzihoa	175
Tlaquauhtli	161	Tzirziquilotl	173
Tlaquilotorotl	173	Tzoniayauhqui	176
Tlahuechultototl	162	Tzopiloth	10
Tlanquechul	102, 189	Tzopilotl	180
Tlotli	161		
Tolchiquatli	160		V.
Tolocatzanatl	168		
Toltecocoltli	175	V	
Tomineio	82	Anga pandooe	194
Tooracca	197	—pedda	ibid.
Topau	40	Vannellus	110
Tordino	70, 94	Venceios	185
Torquilla	44	Verzellino	92
Totanus	105, 106, 107, 190	Vitiflora	75
Tottovilla	69	Vogel Rubus	154
Toxcacoztic	167	Ulula	26
Tozcacoztli	173	Upupa	48
Tringa	108	Urogallus	53
Triorches	16	Urubitinga	8
Triton	156	Urubu	10, 180
Trochilus	79, 118	Urutaurana	7
Tucana seu Toucan	44	Vulpanfer	142
Tui	34, 181	Vulturum species	9, 12
Tuiapara	35		
Tuiaputejuba	34, 181		W.
Tuiete	34	W	
Tuipara	35	Agellus	130
Tuitirica	34	Wegflecklin	78
Tupinambis	49	Walluhora	115
Tuputa	156	Witbekken	151
Turdi Chiappæ	157	Wikurulla Zeylanensis	88
Turdi	64 ad 68, 185	Winder-Meb	129
Turtures	61, 62, 184	Woorulin ponnunky	169
		Wynkernell	115
			Xal-

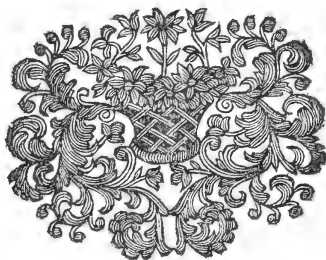
I N D E X.

X.		Yacatlil	Pag. 169
		Yacaropill	164
X Alcuani	Pag. 176	Yayaukquitotl	167
Xampantototl	173	Yexixouhqui	170
Xaxabes	181	Yllamotototl	<i>ibid.</i>
Xiquipiltototl	173	Yohaltecototl	160
Xochiltotl	170	Yohoalcoachillin	117
Xochitecanatl	178	Yohualquachili	178
Xochitorotl	167	Yohualtototl	171
Xolotlapech	174	Yxamatzcaltototl	171
Xomotl	177	Yxamazcatl	168
Xotlapech	169	Yxtezcatototl	171
Xoxoukqui Hoaçtli	102	Yzcuicuil	170
		Yzquauhtli	161
		Yztactzon yayauhqui	176
Y.		Z.	
Y Acacintli	178		
Yacapatlahoac	176	Z Ivolotl	93
Yacapitzahoac	177		
Yacatezotli	175		



F I N I S.

JOANNIS RAIL
SYNOPSIS
METHODICA
PISCIMUM.



L O N D I N I :

Prostant apud W. I N N Y S, sub Insigni-
bus Principis in area Boreali D. Pauli.
CLO IO CCXIII.

1912-1913

1912-1913

M J



1912-1913

1912-1913

1912-1913



SYNOPSIS

METHODICA

PISCIUM.

De PISCe in genere.



PISCIS nomen à nostratium etiam eruditorum vulgo latissimè extenditur ad *Exanguia* aquatica *Crustacea*, *Testacea*, & *Mollia* complectenda.

A nonnullis è contra non solum *Exanguia* aquatica, sed & *Cetaceum* genus seu *Bellua* marinæ ab hujus nominis communione excluduntur; nec alia Animalia pisces dicenda contendunt, quàm quæ branchiis respirant, & unicum tantum in corde ventriculum habent.

Cum his & nos planè sentimus, Piscis scilicet nomen, si propriè & Philosophicè loqui velimus, ad hæc tola restringendum. Nam cum Animalium distinctio à notis inaximè essentialibus, seu partibus & actionibus præcipu-

is, quæ & omnibus speciebus sub singulis generibus contentis communes sunt, & solis propriæ, peti debeat, non invenientur hujusmodi notæ in quibus *Pisces Cetacei* dicti cum reliquis conveniant; nam præter locum in quo degunt, figuram corporis externam, cutem depilem, & motum progressivum seu natatum, nihil ferè cum Piscibus commune habent, sed in reliquis cum Quadrupedibus viviparis conveniunt.

Verùm nè à recepta sententia nimis abhorreere, & opinioniones paradoxas sectari videamur, nihil innovabimus, sed hujusmodi Animalia impræsentiarum pro Piscibus habebimus, Piscemque in genere definiemus,

Animal aquatile sanguineum, pedibus carens, pinnis natans, vel squamis, vel cute nuda glabra & depili connectum, in aquis perpetuò degens, nec unquam sponte in siccum exiens.

De PISCUM divisione.

REjectis *Piscium* divisionibus usitatis, à locis in quibus degunt præcipuè petitis, ob rationes in Ichthyologia D. *Willughby* * dictas, accuratiorem, ut

* lib. I. putamus, earum loco, quæque natura ipsa in
cap. II. iis disponendis utitur, notis Generum indicibus, à respirandi & generandi modo, partibusque & Accidentibus unicuique propriis, desumptis sub-
stituimus.

Pisces ergo in genere primaria divisione distinguendi sunt in *Pulmone* respirantes & *Branchiis* respirantes. *Pulmone* respirantes sunt *Belluæ marinæ* dicti, seu *Cetaceum* genus. *Branchiis* respirantes dividuntur in *Ova magna* concipientes, qui & *Cartilaginei* sunt & *Vivipari*; & *Ova parva* concipientes, ut reliqui. Alii in *Cartilagineos* & *Osseos* seu spinosos eos dividunt. Verùm *Cartilaginei* nonnulli generationis modo cum *Osseis* conveniunt, ut v. g. *Sturio* & congeneres. Nos etiam in Ichthyologia D. *Willughby*, loco modò citato, *Branchiis* respirantes in *Viviparos* & *Oviparos* distinximus. At neque distinctio
isthæc.

isthæc adæquata est, cùm Pisces ossei seu spinosi nonnulli, quos oviparorum nomine complexi sumus, v. g. *Mustela* vivipara *Schoneveldii*, & fortè etiam *Anguilla*, vivos foetus pariant. Ut ergo omnem malè feriatis litigandi aut calumniandi ansam præciderem, eos hoc modo distinguendos duxi. Ex spinosis enim sive osseis, nulli prorsus ova magna intus concipiunt, Avium ovis paria, albumine & vitello distincta, neque eodem modo coeunt mentu-
lis immixtis. Hi vel *longi* sunt, ut *Lamie*, *Canes*, *Catuli*, *Galei* dicti; vel *lati*, ut *Raia*, *Pastinaca*, *Torpedo*, &c.

Ova parva concipientes sunt vel *plani*, qui in latus projecti natant, seu *longiores* ut *Solea*, seu *latiores* ut *Rhombus* *Passer* &c. vel *dorso erecto* natantes, quos pinnarum respectu dividimus in eos qui vel *nullas* habent neque ad branchias, neque in ventre pinnae, vel unum duntaxat earum par v. g. ad branchias; & eos qui duos habent in prona corporis parte pinnarum paria. Primi generis *pisces* sunt vel *longi*, *lubrici* & *Anguilliformes*, ut *Muraena*; *Lampestra*, *Anguilla*, *Mustela* &c. vel corpore contractiore & alperiore seu minus lubrico, ut *Orbes* & congeneres. Posterioris generis qui duo habent in prona corporis parte, à pinnarum quæ dorso innascuntur numero & constitutione distinguuntur in eos 1. qui *dorso* sunt *tripinni*, cujus generis, præter *Afello* dictos, nullum piscem novimus: 2. qui *dorso bipinni*; vel utrâque pinnâ mollioribus & flexilibus seu cartilagineis radiis instructa, ut *Merlucius*, *Gobius*, & *Truttacei* generis numerosa phalanx; vel anteriore spinis osseis radiata, posteriore cartilaginibus flexilibus, ut *Lupus*, *Mugil*, *Mullus*, *Draco*, *Trachurus*, *Perca*, &c.

3. Qui *dorso* sunt *unipinni*; pinnâ vel radiis omnibus cartilagineis & flexilibus donata; vel anterioribus rigidis & spinosis, posterioribus & cartilagineis. Prioris generis alii pinnâ longa sunt & per totum ferè dorsum continuâ, ut *Hippurus* *Rondeletii*, sive *Dorada*; alii pinna brevior, eaque vel circa centrum gravitatis sita, atque hi vel *marini* maxillis asperis, ut *Harengi* & congeneres, vel *fluviales* seu *Aquarum dulcium*, malacostomi *leather-mouthed Fishes* nostratibus dicti, quorum multæ habentur species, *Cyprini*, *Barbi*, *Cephalii*, *Tinca*, *Rutili*, *Gobiones*, &c.

vel in infimo prope dorso hærente ; ut *Lucii, Acus* &c. Posterioris generis multæ species sunt tum *marinæ*, tum *fluviatiles* sed præcipuè *marinæ*, ut *Aurata, Sparus, Sargus, Melanurus, Dentex, Turdus, Coracinus, Salpa, Mœnas, Boops, Scorpis* &c. Datur etiam una vel altera species dorso unipinni radiis omnibus aculeatis.

Pisces Cetacei seu Belluæ marinæ.

HI *Quadrupedum* modo pulmonibus respirant, coeunt, vivos fœtus pariunt, eisdemque lacte alunt, partium denique omnium internarum structura & usu cum iis conveniunt.

A. I. BALÆNA vulgaris edentula, dorso non pinnato. *Balæna vulgaris Rondelet. Gessn. & aliorum.*

Belluarum marinarum maxima est : Quam vidit *Joan. Faber* non procul à Castro *S. Severæ* maritimo, 30 circiter à *Roma* milliaribus, ejectam Anno 1624. palmos (*Romanis* intellige, qui vel semipedem superant) 91 longa erat, 50 crassa. Idem Anno 1620 circa *Corficam* reperitam scribit, quæ ad 100 pedes in longum extendebatur. *Polydorus Virgilius* apud *Tynemutham Angliæ* in arenas projectam refert Anno 1532, quæ 30 ulnarum, hoc est pedum 90 longitudinis fuisse, ab iis qui primum belluam viderunt, dicebatur. Verùm *Fridericus Martens* *Hamburgensis* in Descriptione navigationis suæ ad *Spitzbergam* *Balænas* maximas quæ eò loci capiuntur 60 pedum longitudinem raro excedere scribit, sed plerunque infra subsistere ; quocum quod ad longitudinem attinet consentit *Rondeletius*. In *Aquitanici* maris litore, inquiens, & in *India* immensa Bellua capitur, quam *Balænam* vocant, plurimum 36 cubitos longa, 8 alta : Oris scissura ad duodeviginti pedes porrigitur, hoc est ad tertiam partem longitudinis totius piscis, ut & *Frid. Martens* à se observatum prodit. Quòd nullam in dorso pinnam habet *Rondeletius* tradit : nec *Faber* ullius meminit. *Bellonius* ergo, qui pinnam ei in dorso attribuit falsus fuit, ni pro *Balæna*

Balæna *Finfish*, [*Physeterem* forte] habuit. Hâc enim & quidem certissimâ notâ, Balænam à *Finfish* dicta disti-
gui asserit *Fridericus Martens*, qui Balænarum capturæ
interfuit, plurimósq; vidit utriusque generis pisces, quòd
hic pinnam in dorso obtineat, quâ illa caret.

Mirum interim *Bernardinum Radi* apud *Joannem Fa-
brum*, Balænx fistulam denegare, *Rondeletium* etiam in
eodem errore versari; cùm *Balæna* vulgaris *Septentriona-
lis* geminam obtineat, tantum abest ut unâ careat, adno-
tante prædicto *Frid. Martens*, qui Balænas plurimas cu-
riosè contemplatus est, & aquam in altum magno impe-
tu efflantes sæpius conspexit.

Oculi & nares tanto corpori valdè impares quales bo-
bus esse solent. *Polydor. Virgil. Gillius* etiam oculos pro
corporis proportionem perparvulos, nimirum bubulis non
maiores extitisse scribit. *Rondeletius* è contra oculos foris
quidem parvos apparere, intus capitis humani magniti-
dinem superare ait, proinde falli eos qui Bubulis majores
esse negant. Verùm *Frid. Martens*, cui potius fidendum,
Gillio astipulatur, Balænx oculos non multo majores Bo-
vinis esse affirmans, palpebris etiam & ciliis humanorum
more instructos: in eo tamen errare nobis videtur, quòd
humorem crystallinum Piscem magnitudine non multum
excedere scribit. Oculos autem humili situ parum supra
angulos oris collocari nos docet.

Cæterùm Balæna tuber seu eminentiam supra oculos in
capite habet, è qua fistulæ hinc inde exeunt.

Dentes in maxillis nulli, sed eorum loco corneæ lami-
næ nigriusculæ splendentes & oblongæ, veluti si tor re-
tortorum gladiatorum, quos *Acinaces* appellare solemus,
vaginæ coriaceæ essent, eo ordine positæ, quo fistulæ illæ
stanneæ in musicis disponi organis solent. Harum bre-
vissima semipalmari longitudine erat, cæteris paullatim
acrescentibus ut longissima sex palmos etiam superaret,
sed crassitie vix digiti minoris unguem attingeret, latitu-
dine verò ad 4 vix digitos ascenderet. *Hæc & sequentia
de pisce Joanni Fabro descripto intelligenda sunt.* Hæ
omnes tenuiore & subtiliore sui parte, secundum totam
earum longitudinem pilos etiam semipalmari longitudine

aded hirtos promittebant, ut meras setas porcinas esse jurâsses. Quæ tamen, ut ego probè examinavi, nihil aliud erant quàm mera fila, sive productæ fibræ ipsissimam illam materiam corneam (si tamen corneam appellare licet) constituentes. Ubi enim alimentitio glutine hæc compingebantur, ibi cornea illa sive coriacea substantia resultabat, & ubi hæc finiebat, pili iidem soli longius excurrerant.

Et quoniam natura non voluit, ut hæc tam mirabilis dentium forma ac series, instar aliorum ossea tota ac durissima esset, quippe cùm dentes hi sub palato fluctuarent, nec alveolis ut alii comprehenderentur, ideo debuerunt superiore quâ palatum contingunt parte molliores & quasi pilosi esse, inferiore durâ, corneâ, coriaceâ, ac quodammodo osseâ. utcunque appellare libeat, substantiâ præditi, ut alimentum, quod devorat bestia, aliquam ibi saltem resistantiam reperiât. Sunt enim hi dentes diverso planè modo sitûque, quàm in aliis contingit, ordinati, per oblongum videlicet palati fornicem porrecti, & minimè ex imo sursum erecti. In solo autem palato seu superiore maxilla, non (ut vult *Rondeletius*) in utraque, mirabilem illum dentium ordinem, figuram & constructionem monstrabat. Inferioris verò maxillæ labrum osseum, nigrum, obrotundum, maximæ crassitieci ferris illis respondebat, quibus murorum summitates coronari solent. Hæc omnia *Joannes Faber* ex autopsia, quæ aded exactè congruunt cû descriptione *Frid. Martens* pariter ætatis, ut ea verissima esse nullus sit dubitandi locus. Adde, quòd laminæ hæc in anteriore oris parte, itémque in posteriore sive interiore breviores sunt, in media longissimæ maximæque, ut interdum duorum triúmve hominum longitudinem adæquent.

Cutis mollitie ac colore *Arguilla* pellem æmulabatur in pisce *Joanni Fabro* descripto.

Lingua 20 palmos longa, ex nervosis crassissimisque fibris, carne rubra intertextis, componitur. (*Faber*) oris pavimento seu maxillæ inferiori firmiter adnexa, id adnotante *Friderico Martens*, quo cum *Phocæna* linguæ nobis observantibus, convenit: perampla est, colore albicante;

cante, ad margines maculis nigris ornata, substantiæ mollis & spongiosæ, ut difficulter admodum in frustra disseccari possit, quocirca eam rejiciunt nautæ; aliàs sex septemve aut etiam plures olci cados coctione ex ea elicere possent.

Pinnæ, quas tantum binas habet, propè os sitas, ossibus intus firmantur, quæ humanæ manûs modo in digitos expanduntur. De nativæ velocitate mira narrant tum alii, tum præcipuè *Frid. Martens*: Balænam nimirum, Navem quamlibet plenis velis æstu secundo occurrere invecram, aut etiam avium volatum perniciosissimum velocitate superare: quod mihi equidem vix credibile videtur, cum aqua crassum elementum sit, nec facile maxima etiam vi tam citò possit dividi, cumque Balæna corpore valde crasso sit, rostróque obruso, nec ad aquas tam promptè dividendas comparato. Verum oportet ut ratio experientiæ cadet, frustraque id non posse fieri argumentis contendimus, quod reipsa factum videmus; cuiusque testes idoneos *antiquos* habemus *Belonius* & *Martensium*.

De Balænarum piscatura & capiendi modo vide quæ in *D. Willughby Ichthyologia* è *Schonefeldio* attulimus; vel *Friderici Martens* *Hamburgensis Descriptionem Spitzbergæ*, ubi de Balænarum captura prolixè agit, & omnia quæ ad eam pertinent fusè & accuratè persequitur.

2. BALÆNA edentula corpore strictiore, dorso pinnato. *The FIN-FISH*. *Physeter Veterum* nostrâ sententiâ.

Balæna præcedenti seu vulgari longitudine par est, verum corporis mole triplo minor. A *Balæna vulgari* facile dignoscitur ex pinna dorso innascente, non longè à cauda; & vehementi ex ore aquæ per fistulam sublime ejaculatione; unde & nomen *Physeteris* ei meritò inditum. Tuber in capite secundum longitudinem bifidum est [ut & fistula, per quam aquam efflat altiùs & vehementiùs quàm *Balæna vulgaris*] depresso tamen & humilius quàm in illa: dorsum etiam minus pandum seu inflexum. Superiori labio, ut in præcedente, pro dentibus innascuntur laminæ illæ corneæ, quas Anglicè *Whale-*

10 SYNOPSIS METHODICA

Whale-bone dicimus, quæ in hoc pisce coloris sunt cœrulei. Color Tincæ: figura corporis longa & angusta; minùs etiã pinguis est quàm præcedens, quocirca à *Piscatoribus* negligitur, cùm nec operæ pretium foret eum occidere, lardum exscindere & oleum excoquere; At nec infructuosior tantùm est, sed & periculosior multo ejus quàm *Balænæ* vulgaris piscatura, quod multò expeditiùs se moveat & circumagat, vehementiùs etiã caudâ & pinnis feriat.

Cauda autem in hoc, ut & in præcedente, aliisque omnibus hujus generis piscibus, horizonti parallela est, non perpendicularis, ut in aliis.

3. *ORCA Rondel. & Bellon. an Buts-kopf, id est, FLOUNDERS-HEAD, Frid. Martens.* A vasis olearii seu vinarii similitudine, quòd rotunda est & uniformi specie, nomen obtinuit; nam toto corpore est valdè crasso & rotundo, extremis non multum prominentibus, *rostro* & fistula, pinnis & cauda *Delphino* similis, corpore quater aut quinquies crassiore, potissimùm circa ventrem: Magnitudine reliqua cetacea quæ ad nos accedunt præter *Balenam* facilè excedit, ut quæ 1000 libras pondere interdum superet, pedes 18 longa, crassa per medium decem & amplius. *Bellon. Rostro* est simo & sursum repando, cujus labri inferioris tanta est crassitudo, ut à superiore sejungatur dum piscis pronus est, idque 40 truculentis dentibus armavit natura: quorum anteriores obtusi & graciles, posteriores acuti & crassi sunt *Bellon.*

Buts-kopf, describente *Frid. Martens*, Caput anteriùs obtusum est, unde rostrum exit, æqualis ubique à radice ad apicem crassitie, quo à *Delphino* distinguitur, cui rostrum ad exortum crassius, anteriùs versùs extremum acutius est. *Pinnæ & cauda* *Balænæ* quàm *Delphini* similiores. Aquam per fistulam ejicit, verùm non ea vi aut impetu quo *Balæna*. *Oculi* pro corporis mole minutissimi. A 16 ad 20 pedes longos vidi. Supina pars fusca: venter albus. Absque metu ad naves accedunt, easque diu comitantur. Natando contra ventum semper nituntur.

Alium

Alium hujus generis piscem vidimus, qui æquo jure *Butskopf* dici posset : siquidem caput anteriùs valde obtusum erat, pinna autem quæ dorso innascebatur triplo elatior quàm in præcedente. Colore erat obscuriore, verùm magnitudine eadem.

4. CETE *Pot Walfish* Batavis maris accolis dictum *Clus. Exot. lib. 6.* Anno 1598. in litus occiduum *Hollandiæ* tempestatibus ejecta fuit : longitudo ejus 52 aut 53 pedum [Anno 1601 alia similis ejecta fuit bellua in idem litus 60 pedes longa, ambitu 36 pedum] *Dentes* in inferiore mandibula duplici ordine dispositos habuit, totidémque in superiore alveolos, qui dentes, cùm rictum clauderet bellua, exciperent. *Dentes* autem magnitudinem pollicis alicujus viri prægrandis & robusti habebant. Reliqua vide apud *Clusium*, vel in *Ichthyologia D. Wilughby.* Nullius in dorso pinnae meminit, non tamen adfuisse negat. Magnitudine *Balænæ* non inferior fuit.

5. ALBUS *piscis cetaceus.* The White Fish *Friderici Martens.* Magnitudo ei *Butskopf*, figura *Balænæ* : Pinna in dorso nulla, quo cum *Balæna* vulgari convenit. Cauda ut *Balænæ* ; fistula pariter, & tuber in capite elatum ; Color è luteo albicans. Pinguedo pro piscis magnitudine sat copiosa.

6. MONOCEROS piscis è genere Cetaceo : *Narhual* Islandis. *Balænæ* specie & magnitudine est (inquit *Thob. Bartholinus*) verùm *Tulpio* descriptus 22 tantum pedes longus erat, latus 12. *Wormio* 12 ulnas in longum exporrigebatur. *Fridericus Martens* hoc genus pisces à 16 ad 20 pedes longos esse scribit, ut *Bartholinum* in magnitudine errasse existimem. In sinistra parte maxillæ superioris unum solum per gomphosin insertum dentem effert, eximiae quantitatis, & vulgatis cornubus longitudine crassitiæque parem : in gyros volvitur & striatos flexus à majori radice ad extremum obliteratos ; rara sunt illa cornua sine striis gyrisque. In pisce *Tulpio* descripta, ut & in *Wormiano*, cornu ex sinistra promuscidis parte se exserebat, in læva parte nullum alterius cornu apparebat vestigium. Eruditissimus Vir & Historiæ Naturalis callentissimus, Amicus noster singularis *D. Edvardus*

Edvardus Lloyd nobilem quendam Danum sibi affirmasse scribit, vidisse se Cerum *Narhual* dictum ab *Hamburgenfibus* quibusdam circa *Groentlandiam* caprum, cum duplici cornu prælongo, seque suspicari monocerotes ejus generis vel mutilos pisces esse, vel monstrosos, quod sane & nobis verisimillimum videtur.

Tulpiani cornu longitudo 9 erat pedum, septem cum dimidio extra cranium protuberantibus, sesquipede verò eidem etiamnum insidente; *Wormiani* 3 ulnarum. Nos etiam cornua hujusmodi 9 aut 10 pedes longa vidimus. Re præfius examinata (verba sunt *Bartholini*) apparebit non dari aliud Unicornu præter hoc os descriptum. Vidi omnia quæ passim pro vero Monocerote venditantur; sed & hoc fonte omnia profluxisse ausim dejerare. Caput *Cyprino* simile, *Cutis* glabra, colore *Fr. Martens* aliàs nigricante, aliàs griseo fusco. In summo capite fistulam habet, per quam spirat, & aquam efflat, ut reliqua cetacea; pinnam in dorso nullam, quo cum *Balæna* vulgari convenit: sub cute copiosum lardum ut reliqui hujus generis pisces. Velocissimè natat, ut quamvis sæpius appareat rarò tamen capiatur.

Qui plura velit de hoc pisce Appendicem ad Ichthyologiam *D. Willughby* consulat, nobis hæc sufficiunt.

Plures adhuc dari *Cetacei* generis pisces minimè dubito. *Th. Bartholinus* Cent. 4. Obs. 24. 22. *Balænarum* genera enumerat è MS. Historia piscium *Istlandiæ*, quam Vir curiosus ex *Istlandia* ad *Wormium* transmiserat, cum singulorum nominibus; verùm cum descriptiones accuratæ, & notæ characteristicæ certæ quibus ab aliis possint distingui, desiderentur, eas omitto, nè species præter necessitatem multiplicem.

7. DELPHINUS *Antiquorum*, *The Dolphin*. In Oceano nostro habetur, sed minùs frequens quam *Phocæna*. Sunt autem hi pisces inter se similes, nisi quòd rostro porrectiore & Anserini instar prominente *Delphinus* sit, & ut plurimùm gracilior, magis carnosus, minùs pinguis, major alioqui; *Phocæna* minor, sed dorso latiore, rostro obtuso. *Rondeletius* *Delphinum* à *Phocænâ* hac præcipuè notâ distinguit, quod illi magna sit oris ad ventrem scissura.

scissura, quò id esset patentius. *Phocæna* verò positum quidem in promptu habet os, sed sine magna ad ventrem scissura:

A. 8. PHOCÆNA *Rondeletii* Geln. *Phocæna* seu *Tursio* *Bellonii* & *Scaligeri*. *Delphin Septentrionalium* *Schonfeldii*. Cimbris *Marsuin* seu *Porcus Marinus*: Anglis à *Porpesse*. In mari circa *Angliam* ubique Septentrionalibus *Marsuin* id est, *Maris Sus* & *Porpesse* i. e. *Porcus piscis*, à copioso lardo totum corpus undique obducente *Porci* in modum, dicitur: cujus quis usus sit in * descriptione hujus Animalis diximus. *Fistulam* habet in vertice per quam respirat. Verùm qui accuratam descriptionem partium omnium

* Willugh.
Ichthyologiae
lib. 2. c. 3.

Phocænae tam internarum quàm externarum desiderat consulat *D. Willughby Ichthyologiae lib. 2. cap. 3.* *D. Joan Daniel. Majoris Anatomien Phocænae Ephemer. German. Medico-physic* An 3. obs. 20. *D. Tyson* *Phocænam* seu *Porci piscis anatomien omnium plenissimam & accuratissimam*. Hoc tantùm de *Cetaceis* repetam, mirum mihi & vix credibile videri quod de *Delphini* velocitate fertur. Celeritatem *Delphinorum* ego ipse (inquit *Bellonius*) in mari observavi, & navem nostram pleno velo & secundis ventis ocysimè insectam *Delphinos* celeritate vincentes animadverti: quæ tanta est, ut nullius sit major in aëre volucrum. Hujus autem velocitatis causam non equidem pinna fecerim, quæ ad tanti corporis molem exiguæ sunt, sed corporis duntaxat pondus: imò (inquit *Gesnerus*) robur & vires corporis, quibus vibrare seipsum, & nervorum agili contentione tanquam ejaculari potest. Verùm situs caudæ hujusmodi velocitati repugnare videtur; est enim ad horizontem parallelus, non perpendicularis ut in aliis piscibus: nam *Delphinos* caudâ sursum & deorsum aquam impellendo, adeoque se demergendo & exurgendo tanta celeritate velut provolare, mihi equidem non videtur verisimile.

Postquam hæc scripseram, *Phalænologiam novam* sive *Libellum de Balenis* à Viro Clarissimo & in *Historia Naturali* versatissimo *D. Roberto Sibbald* nuper editum Auctoris

toris munere accepi. In quo præter superius traditas novas aliquot & à nemine ante se observatas species proponit & describit, easque unà cum reliquis in Genera & Species, secundum characteres ab ipsa natura impressos distribuit. Earum (inquit) quæ nuper à nostris conspectæ sunt. Differentiæ generales sunt quatuor.

Prima & generalissima à quantitate desumpta est; Quædam enim prægrandes sunt, quædam minores. Harum longitudinem maximam quatuor orgyis definit, ergo quæ hanc mensuram excedunt pro grandibus habet.

Secunda differentia à numero pinnarum desumitur: quædam enim duas tantum pinna laterales, quædam præter has tertiam in dorso habent.

Tertia Differentia petitur ab organo respirationis externo: Quædam enim in rostro fistulam, quædam nares habent.

Quarta Differentia capitur ab ore: Quædam enim in ore Dentes, quædam corneas laminas habent.

His præmissis, *Tractatum* in tres *Sectiones* dividit.

In *prima* de Balænis minoribus agit tam in utraque maxilla, quàm in inferiore tantum dentatis, cum fistulam, tum nares habentibus.

In *secunda* de Balænis majoribus, in maxilla inferiore tantum dentatis, tam bipinnibus quàm tripinnibus, dentes arcuatos in acutum, aut minus inflexos in planum desinentes habentibus.

In *tertia* denique de Balænis quæ in maxilla superiore laminas corneas gerunt, tam de iis quæ fistulam, quàm quæ nares habent, & *tertiam* in dorso pinnam sive spinam.

Verum quoniam inter Balænas, Majores & Minores nullus magnitudinis limes à Natura statutus est, cum Majorum pulli cum Minoribus adultis magnitudine conveniant, nec quis Piscem oblatum primo visu an juvenis an adultus sit certò possit cognoscere, ego mallem primariam divisionem ab oris partium differentiis sumere, Balænasque dividere *Primò* in *Dentatas*, & *Edentulas*, seu Dentium loco laminas corneas habentes: *Dentatas* deinde in *utraque maxilla dentatas vel inferiore tantum*,

Æc. Edentulas in Bipinnes & Tripinnes, seu Dorso impinni & Dorso pinnato. Verùm non multùm refert utro modo dividas : proinde *D. Sibbaldi* ordinem sequar, & specierum sub unoquoque genere contentarum lemmata exhibebo.

Primum Genus seu Dentatæ minores.

1. **BALÆNA** minor utraque maxilla dentata, *Orca* dicta *Bellonio* & *Rendelerio*, Porcus marinus major *Gesnero*. Anglis, *A Grampus*. Scotis, *A North-Caper*. A pedibus 15. ad 25 excrefcit, alteramque longitudinis partem crassa est, Vorax fupra modum, aliisque Balænis infesta, ne Turfioni cui fimilis est parcit. In littus *Scoticum* aliquoties ejectæ funt. Superiùs describitur.

2. *Balæna* minor, in inferiore maxilla tantùm dentata, fine pinna aut fпина in dorfo.

Hoc genus ad portum Orcadensem *Kairfton* dictum nuper appulit. Ex his maximæ 4 orgyas hoc est 24 pedes longæ erant. Caput iis rotundum, rictus parvus. Fiftulâ carebant, fed in roftro nares habebant.

Balæna majores.

3. *Balæna* major, in inferiore tantùm maxilla dentata macrocephala, bipinnis ; Clufio Pot *Walffifh*, P'urchafio à *Trumpe*. v. Autorem.

4. *Balæna* major, in inferiore tantùm maxilla dentata, dentibus arcuatis falciformibus, pinnam feu spinam in dorfo habens.

Anno 1689, mense *Februario*, in portum *Lymkils* dictum, in Boreali latere æftuarii *Forthæ* verfus occafum firmum ejecta eft. Caput Pifcis, inciforum testimonio, tantæ molis erat, ut totius demptâ caudâ mediam longitudinem haberet, & craffitudine reliquam corporis partem etiam quâ craffiffimum superaret. *Roftri* inferior pars ultra maxillam inferiorem circa 2 $\frac{1}{2}$ pedes excurrerat, fuperior autem pars ferè quinque. *Oculi* in tanta capitis mole minimi, ex unanimi inciforum relatu non majores oculis *Afelli Hadoci* dicti. Parum fupra roftum medium

medium erat Fistula, in duo foramina seu duos meatus divisa, uno operculo tecta. *Dentes* 42. formâ omnes Falcis quâ in segete demetenda utimur, rotundâ & parum compressâ, in medio crassiore & magis arcuata, & sensim de crassitie remittente, superius in conum acutum intus versum desinente; inferius etiam de crassitie perdente, & in radicem tenuiorem, & quàm in medio angustiore finiente. Spinam in dorso pro pinna longam habet.

5. *Balena macrocephala tripinnis*, Quæ in mandibula inferiore dentes habet minus inflexos, & in planum desinentes.

Fistulam in fronte habebat, & in dorso medio erectam pinnam, malum navis *The Mizzen-Mast* dictam æmulantem. Anno 1687. in insulam unam ex *Orcadibus* ejecta est.

6. *Balena* major laminas corneas in superiore maxilla habens, bipinnis, fistulâ carens.

Hujus generis erat *Joanni Fabro* descripta, de qua supra.

7. *Balena* major laminas corneas in superiore maxilla habens, fistulâ donata, bipinnis.

Hujus generis sunt quæ in mari *Spitzbergen* capiuntur, & maximam olei copiam præbent, de quibus supra.

8. *Balena* tripinnis, nares habens, cum rostro acuto & plicis in ventre.

Anno 1690 *Novemb.* 17 in sinum quendam ad occasum Portus *Bruntisland* dicti, in latere æstuarii *Forthæ* Boreali ejecta fuit hujusmodi Bellua. Ab extremitate rostri ad caudam 46 pedes longa erat: in dorso caudam versum protuberantiam habuit instar cornu, quam Piscatores spinam nominant. Nares in superiore maxilla, in parte rostri altiori sitæ erant, & ab extremitate maxillæ superioris sex pedes & octo pollices distabant: erant, autem 8 aut 9 pollices longæ, septoque dividebantur, erantque tunc occlusæ ad septum. Cætera vide. *Oculi* exterius unâ cum palpebris Bovinis ferè magnitudine pares videbantur.

9. *Balæna tripinnis*, maxillam inferiorem rotundam & superiore multò latiore habens.

Anno 1692. Mense *Septembri* in litus Australæ *Æstuarii Forthæ* juxta vetus Castrum de *Abercorn* ejecta est. *Pedes* 78 longa erat, latitudine proportionata. *Maxilla* inferior multò latior & amplior erat superiore, & figuræ semicircularis. Nulla aderat in hac Bellua fistula; sed versùs frontem cernere erat duo magna foramina, figuræ ad pyramidalem accedentis; *Basis* erat versùs frontem; & versus angustiores oris partem contrahebantur arctius, Septo autem dividebantur. Reliqua apud *Auctorem* vide.

Cetacei generis Pisces seu Balænae sunt vel,

Dentati, maxillâ

{ *Utraque*; *Delphinus*, *Phocæna*, *Orca*,

{ *Inferiore tantum*,

{ *Bipinnes*, seu dorso impinni,

{ *Tripinnes* seu dorso pinnato majores: {

Minor. Species

2da

Major. Por

Walfish.

{ *Arcuatis falciformibus*; *Species* 4ta.

{ *Minus inflexis & in planum desinentibus*: *Species* 5ta.

Edulenti laminas corneas in superiore maxilla habentes

{ *Bipinnes* seu Dorso impinni,

{ *Fistula donati*: *Balæna Septentrionalis Groenlandica & Spitzbergenensis*

{ *Pro Fistula nares habentes*: *Species* 6ta.

{ *Tripinnes* seu Dorso pinnato

{ *Fistula donati*: *The Finfish.*

{ *Pro Fistula naribus respirantes*, Rostro

{ *Acuto & plicis in ventre*: *Species* 8va.

{ *Mandibula inferiore latiore*. *Species* 9na.

Pisces Cartilaginei Σελάχη A R I S T O T E L E
dicti.

PISCES Cartilaginei *Plinio* dicuntur qui pro spinis cartilaginem habent, qui *Aristoteli* Σελάχη & Σελαχάδα appellantur. Nos hoc in loco voce *Cartilaginis* restrictiore acceptione utimur; nec Pisces omnes pro *Cartilagineis* habemus qui pro spinis cartilaginem habent, ut *Sturionem*, *Ranam piscatricem* &c. sed eos tantum quæ *Aristoteli* ἔσω μὲν ὡσπύκοι εἰσὶν ἔξω δὲ ζωσπύκοι. Hoc est qui intra se ovum grande concipiunt, quod in utero fovent & excludunt, adeoque vivum animal pariunt. Hi omnes branchiis respirant, quo à *Cetaceis* differunt, & cum aliis piscibus conveniunt, pro branchiarum autem aperturis, & habent utrinque foramina oblonga; squamis carent, eorumque mares duas appendices pinnis quæ anum amplectuntur adnexas obtinent; quas mentulas esse putamus. Plerique etiam, demptâ Squatinâ, os in prona parte habent: & foramen secus oculum utrumque in os apertum, cujus usum esse existimamus, partim ad aquam in os excipiendam, quam per branchias iterum expellant, partim ad sonos admittendos auditus causâ.

Pisces Cartilaginei sunt vel *longi* ὄ teretiussculi, *Lamiæ*, *Canes* & *Caniculæ* dicti; vel *lati* seu plani, corpore lato, caudâ longâ, ut *Raia*, *Squatina*, *Torpedo*. Utrumque genus in plures species subalternas dividi potest.

Cartilaginei longi.

1. **CANIS** *carcharias* seu *Lamia* Rondel. Gesn. Aldrov. *Tiburonus Recentiorum*, The WHITE SHARK. Magnitudine eximia quâ omnes excedit, à reliquis hujus generis distinguitur. Vidimus (inquit *Rondeletius*) mediocre 1000 librarum pondere. *Nicenses* verò testatos sibi esse refert *Gillius*, sese istiusmodi piscem ad 4000 librarum

brarum accedentem cepisse. & (quod magnam admirationem habet) in ejusdem ventre solidum hominem reperisse. Vidit etiam *Rondeletius* in *Santonico litore* alium, cujus os & gula tanta erant vastitate, ut hominem etiam obesum commodè capere potuissent. Quamobrem opinatur idem, nec sanè præter rationem, *Lamiam* fuisse quæ *Jonam* prophetam deglutivit, in cujus ventriculo Divinâ providentiâ triduo conservatus, tandemque incolumis ejectus est: quod SS. *Scripturæ* nullo modo repugnat. Legitur enim *Jonas* in ventre magni piscis sive *Ceti* fuisse, quo nomine, præter *Cetaceos* propriè dictos, pisces omnes prægrandes comprehenduntur. Sententiam hanc, nimirum *Canem carchariam* fuisse in quem *Jonas* ingressus est, confirmat fabula illa poetica apud *Lycophronem*, de *Hercule trinoctæ* quem deglutivit *Tritonis* *κέρχας* & *κυών*, quæ proculdubio Historiæ huic de *Jonæ* originem suam debet. Verba Poetæ sunt,

Τεῖσπέρεε λέοντι, ὃν ποτε γνάθοις

Τείτων & ἡμάλα φε κέρχας & κυών.

Ἐμπνεύς ὃ δαιμόν, ἡπάτων φλοιδέωμι

Τινθῶ λέοντι ἀφλόγοις ἐπ' ἐχέρεσι.

Σμύεισας ἐσάλαξε κωδείας πίδω.

*Trinoctis leonis, quem aliquando maxillis
Deglutivit Tritonis canis carcharias.*

Trinoctem leonem (inquit *Scholias*tes) appellat *Herculem*; quia tres dies mansit in ventre *Ceti*, *væspæras* autem eos vocat, quia venter *Belluæ* obscurus & tenebricosus erat.

*Vivus autem dissector intestinorum, ambustus
In ventre lebetis super focus non ignitis,
Fubas capitis destillavit in campo seu sede illa.*

Ἀφλόγοις ἐχέρεσι (inquit idem *Scholias*tes) vocat calorem *Ceti* innatum, seu naturalem, ventriculi scilicet & viscerum,

A. 2. *GALEUS glaucus* Rondeletii & aliorum. *The blew SHARK*. Hanc speciem in *Cornubia* vidimus & descripsimus. *Descriptionem* vide *Willugh. Ichthyologiae* lib. 3. cap. 3. *Dentes* in maxillis ferrati.

3. *MALTHA* Rondel. *Sorrat Narbonensibus*. Rostro est brevi; ore in supina parte non multò infra rostrum; Dentium *Lamiae* similium multos habet ordines; in reliquis etiam partibus tum internis tum externis cum *Lamia* convenit, nisi quod albâ oculorum nebulâ careat. Cæterum notæ hæ ad distinctionem vix sufficiunt.

4. *CUCURI Brasiliensibus* Cassaon *Lusitanis* ex genere *Tiburorum* *Marcgr.* Longus est $2\frac{1}{2}$ pedes: Caput in hyperbolam definit. Oris situ, pinnarum numero, figurâ, situ cum *Tiburone* aut *Cane* convenit. Cutis etiam similis ejusdemque coloris, prona sc. parte alba, supina cinerea unicum tantum ordinem minimorum denticulorum habet.

A. 5. *CANIS galeus* Rondel. Aldrov. *Mustelus lævis secundus*, seu *Canosa* Salviani *Cornubiensibus* A TOPE. A *Mustelo lævi* primo Salviani differt. 1. magnitudine, quâ illum longissimè superat. 2. *Dentibus*, quos ille nullos habet, hic plurimos. 3. *Oculis*, quorum pupillæ minores sunt pro corporis ratione in hoc quàm in illo. *Pensantie* in *Cornubia* hunc nacti sumus. *Rostrum* quatenus ultra nares extenditur pellucidum est.

6. *VULPES marina* Rondel. *Salv. Gesn. p. 1248.* *Vulpecula marina* Aldrov. l. 3. c. 39. *Simia marina* Bellon. *The SEA-FOX or APE*. Ad 100 interdum libras excrescit: corpore rotundo spissoque, ore parvo, non multum infra rostrum (quod acutum est) *dentibus* acutis. In reliquis cum *Cane galeo* convenit, corpore autem (quod, ut diximus, crassius est & brevius) & cauda differt. *Caudam* enim multò longiorem habet quàm reliqui *Galei*, falcatam, & quodammodo ensiformem, quæ corpus reliquum non modò æquat sed etiam superat, inque ejus exortu supina parte pinnula conspicitur. In *Mari Mediterraneo* invenitur.

7. *ZYGENA* Rondel. Bellon. *Salv. Gesn. de Aquatilibus* p. 1255. Aldrov. l. 3. c. 45. *The BALANCE FISH*.
Ad

Ad *Cetorum* magnitudinem quandôque excrefcit : mon-
ftrola capitis formâ (quod ex tranſverſo fitum eſt, Li-
bellæ, vel mallei, vel baliftæ figurâ) ab aliis omnibus
piſcibus differt : cujus *frons* anteriorve pars (quæ utro-
que clauditur oculo) uti anteriùs in ſemicirculum quaſi
extuberat, ita in aciem acuitur. Os ſubtus permagnum
habet, *dentibus* validiſſimis planis, acutis, ad latera ſer-
ræ inſtar vergentibus, triplici aut quadruplici ordine.
Spina dorſi longiſſimè procurrat in caudam. pinnis utrin-
que ſimbriata ; inferius vero cornu caudæ brevifſimum
eſt. In reliquis cum *Galeis* convenit. Hæc etiam in
Mari Mediterraneo capitur.

8. *ZYGÆNÆ affinis capite triangulo*, Belgis een *Cruy-
ſhays* Marcgr. convenit cum *Tiburone*, excepto capite,
quod triangulum eſt. ſeu prout Cor vulgo pingitur ; &
ore anguſto, triplici ordine dentium minorum.

A. 9. *GALEUS acanthias* ſive *Spinax* Aldr. *Don'tel Gefn.*
Mustelus Spinax Bellon. Salv. The PICKED DO, or
HOUND FISH. Pinnis dorſalibus ipſæ acutæ præfixæ
ſunt, anteriori proterior & robuſtior, poſteriori
humilior & minor. *Pinnæ* in ima corporis carina inter anũ
& caudam prorfus caret, quo ab aliis omnibus huius gene-
ris differt. Hoc genus frequens capitur in *Oceano Britan-
nico* & mari Hibernico.

GALEUS acanthias ſeu *spinax fufcus*, Genuæ *Sagræ*
dictus. A præcedente differt colore *fuſco* pronâ etiam
parte obſcuriore & aſperiore quàm fit ſupina ſeu dorſum
ipſum ; *Roſtro* obtuſo & naribus amplis in ipſa prope ro-
ſtri extremitate ſitis. *Dorſum* huic non acutum eſt ſed la-
tius, ut in *Catulis* dictis.

10. *CENTRINE Rindel. Salvian. Gefn. Aldrov. l. 3.*
c. 41. *Vupecula* Bellon. *Pefce Porco Romæ.* A capite ad
podicem trianguli eſt figurâ, ventre nimirum plano latô-
que unum trianguli latus, partibus quæ utrinque dorſo
adjacent reliqua duo latera conſtituentibus. *Dorſum* au-
tem in acutum angulum aſurgit. Color ei *fuſcus* ob-
ſcurior ; *caput* exiguum ; *os* etiam parvum in prona ca-
pitis parte, ſuperiore maxilla tribus dentium ordinibus,
inferiore unico tantùm munita. Nulla infra podicem in

tre pinna, quo cum *Galeo acanthia* convenit. Anterior dorsi pinna (nam duas habet) spinâ verius caput inclinât, adeoque radios pinnæ obliquè decussante, transverberatur, quæ paulo supra antèrius pinnæ latus eminet. Spina autem quæ pinnam dorsi posteriorem transversim penetrat caudam versùs inclinatur, quibus notis ab alijs omnibus piscibus satis distinguitur.

A. 11. *MUSTELUS lævis primus* Salv. *Galeus lævis* Rondel. Gesn. *Galeus* sive *Mustelus lævis* Aldrov. *The smooth or unprickly HOUND.* A cane galeo Rondel. quomodo differat jam diximus in pisce illo. *Dentes* in hoc pisce propriè dicti non sunt, verum utraque maxilla limæ instar aspera, ut in Raiis. In iisdem cum præcedente locis invenitur. *Lævis* dictus est non à lævitate cutis, quam hujus generis omnes scabram habent, sed ut ab *Acanthia* seu *spinace* distinguatur.

A. 12. *CATULUS major vulgaris* & Salviani. *Canicula Aristoteis* Rondeletio Aldrov. *The greater CATFISH.* Cornubiensibus *The Buncs.* A *Galeis* differt dorso latiore, rostro breviorè & obtusiorè, ultra os non multum producto, colore rubescente nigris maculis crebris punctato, cute multò asperiorè. In *Mari Britannico* non rarò occurrit.

A. 13. *CATULUS minor vulgaris.* an Salviani? *Mustelus stellaris tertius* Bellonii. *The lesser ROUGH-HOUND* or *MORGAY.* A præcedente differt 1. Quòd illo longè minor sit. 2. Quòd corporis forma tenuiorè & longiorè, 3. quòd colore dilutiorè tantillo rubore perfuso, maculis crebris exiguis, partim fuscis, partim albidis, nullo ordine sparsis vario.

A. 14. *CATULUS maximus.* Fortè *Canicula* saxatilis Rondel. Gesn. *Aquatil.* p. 199. An *Mustelus stellaris* 1. Bellon. Gesn. p. 723? A prima specie differt, quòd hic cinereus sit cum ille ruber; quòd macule in hoc majores sint, sed pauciores: Quòd rostrum huic longius crassiusque: Quòd nares longius ab ore distent: Quòd pinnæ ad anum non conjunctæ sunt ut in illo, sed discretæ: Quòd pinna infra anum ano vicinior sit in hoc quàm in illo.

15. *GALEUS acanthias Clus. exot.* qui ad hoc genus proprie pertinere non videtur, sed piscis est valde anomalus. Quamvis enim colore ex cineraceo fusco; *rostro* lato, *cute* lævi nec ullis squamis induto: *oculis* velut nubecula læsis, membrana ab infima parte enata sursum se attollente; *ore* in prona capitis parte, *foraminibus* duobus podici vicinis, aliisque notis cum illis conveniebat, præcipuè autem quòd cartilagineus esset; in aliis tamen longè differebat, nimirum quòd os *quaternis* tantum *dentibus* præditum haberet, binis in maxilla inferiore, totidem in superiore: spinam unicam non in dorso sed pæne in cer-vice 6 uncias longam, infima parte latam & cavam, binas duntaxat in lateribus branchias, utrinque unam: pinnas branchiales longiores quàm in *Galeis*: pinnam in dorso longissimam, ad extremam ferè caudam usque inæqualiter porrectam, *b. e.* ad eam usque caudæ partem, quæ tenuissima & 7 uncias longa, muris caudam quodammodo æmulabatur. In *Oceano Septentrionali* captus erat, ab iis qui halecibus irretiendis operam navârunt.

16. *PRISTIS* sive *SERRA piscis Clus. Exot. l. 6. c. 9. Rondel. & aliorum. The SAW-FISH.* Corporis forma & colore cum *Galeis* convenit. Os edentulum: branchiarum spiracula utrinque quina: *Pinnae* ut in *Tiburoni- bus*: in eo præcipuè ab aliis omnibus hujus generis piscibus differt, quòd *caput* in longum & angustum, planum & firmum *rostrum* porrigatur, utrinque multis *den- tibus*, sive offeis, firmisque ac rectis *spinis*, ex adverfo fitis, ferræ instar, munitum, numero incerto, in aliis enim 25, in aliis 26, in aliis duodetriginta utrinque cernuntur. Reperitur ut plurimum hic piscis in *mare occidua*. Ad *Cetaceam* magnitudinem excrescit.

Pisces Cartilaginei plani & lati.

1. *AQUILA Bellonii & Salviani Aldrov. Gesn. Pastinaca secunda, Rondeletii.* Capite est magis, quàm *Pastinaca exerta*, bufonis capiti simillimo: *oculi* magni, rotundi, prominentes. *Latere* velut alæ expan-

ſæ in angulum magis acutum deſinunt quàm in *Pastinaca* prima Rondel. *Caudam* multo tenuiorem & longiorem habet quàm *Pastinaca*, (duarum ulnarum longitudinem interdum excedere ſcribit *Bellonius*) radio munitam quàm in *Pastinaca* propius ejus origini, & pinnulâ donatam quæ ei deest. Magnitudine inſuper *Pastinacam* excedit. *Caudæ radius* in hac non minùs venenofus eſt quàm in *Pastinaca*. Maris *Mediterranei* incola eſt, *Romæ* ac *Neapoli* frequens.

Pastinacæ à reliquis planis Cartilagineis *cauda* tenui longa, inſigni ſpina, plerunque ſimplici, interdum gemina, armata differunt.

A 2. *PASTINACA marina levis* Bellonii, *marina prima* Rondelerii. *The FIRE-FLAIRE*. *Piſcis* hic à reliquis cartilagineis planis differt *spina* in *cauda* inſigni, longitudine medii digiti. rigida, acutiſſima, ferrata, *dentibus* verſùs caput ſeu retroſum ſpectantibus, una circiter tertia longitudinis *caudæ* parte à corpore diſtante; A ſpina *cauda* ſenſim tenuatur, & in tenuem velut ſetam deſinit. Venenum in radio ineſt, de cujus vi mira à Veteribus traduntur. Piſcatores etiam noſtri ejus ictum magnopere timent, & ab eo ſibi cavent. *Græcis* Τεργών i. e. *Turtur* dicitur, ab alarum expanſarum ſimilitudine.

3. *PASTINACA marina altera* Μεγυδαία, *Altavela* *Neapoli* dicta. *Columa*. Et hæc *levis* eſt. *Caput* ſuperiorem, ſed proportionem minus, nec adeò elatum & in anteriorem partem protenſum: *Color* idem: effigies varia, nam latitudine eſt obtruſiore circa extrema, & *cauda* adeò brevi ut minor ſit dimidia corporis longitudine, aculeum etiam habente, *caudæ* initio quàm fini propinquiorem, & interdum etiam duos, dentibus ad *caudam* reflexis, ferratos. Hæc non ut illa (quæ *cauda* eſt aſpera,) ità magnitudine & pondere creſcit. Hujus caro non inſuavis eſt, & facilè venditur.

4. *NARINARI* *Braſilienſibus* Marcgr. Belgis *Piilſtert* vel *Seicle*, *The WHIP-RAY*. *Corpus* habet magnum, latum, ſerè triangulare, conſtans ad utraque latera latiffimâ pinnâ triangulâ, carnoſa: *Caput* magnitudine mediocriſ porci, craſſum, compreſſum, in medio quaſi foſſam

fossam habens: Os edentulum, sed dentium loco ossa è plurimis officulis composita, v. *Autorem*. Oculi parvi: color totius supernè ferreus, cœruleus *D. Sloane*, etiam carnis ipsius *maculis albis* nummi Misnici magnitudine per totum inspersis, inferiùs totus albus. Cutis glabra lævisque. Post caudæ pinnam duos hamulos habet, sibi invicem super erectos, piscatoriis hamulis similes & incurvatos, longitudine 3 digitorum.

5. *PASTINACA aspera* Bellonii. Hæc (inquit) tota horret *aculeis*; atque ad caudam præsertim, quam radice *Pastinacæ* longitudinis habet, permultis uncinis in gyrum dispositis scatentem.

6. *AIEREBA Brasiliensibus*: *Pastinacæ species circumscrita* Marcgr. The STING-RAY. *Piscis* est planus & circumcinctus, tripedalis interdum aut major, latitudine longitudinis æquâ. Cauda teres, quatuor pedes longa est, & circiter in medio sui duas spinas osseas, crassas, retro dentatas habet, quibus pungit. Os parvum, edentulum. Cute tegitur supernè ferrei coloris; & in medio dorso insignitur *tuberculis* nigris parvis. Inferiùs corpus totum album; ut in cæteris planis. *D. Sloane* in pilce hujus generis titulo, *Pastinacæ marinæ* rotundæ ferrugineæ, tuberculatæ Torpedinis facie, subrotundo, 4 circiter unciarum diametro, caudæ tres tantum longitudinis uncias tribuit, eique supra pinnam in quam definit uncia unius spatio spiculum unicum innasce ait. Quærendum ergo annon differat specie *Pastinaca* illa *D. Sloane* ab *Aicreba* Marcgr.

A. 1. *RAIA* (Βάτῃ Græcis) lævis undulata seu cinerea *Rondeletii* Gessn. The SKATE, or FLAIRE. Magnitudine est insigni; ad centum nonnunquam, imò ducentas libras pondere accedit. Color in supina parte cinereus, *maculis* nigris crebris, aut lituris flexuosis varius. Lævis dicitur non quòd omnino nullas habeat spinas, (nam nomen *Græcum* huic generi commune sci. Βάτῃ & Βαῖς *Raias* omnes aculeis quibusdam *Rubi* similibus armatas demonstrat) sed quòd pauciores; simplicem enim duntaxat in cauda spinarum ordinem habet; Mas etiam in lata pinnarum ambientium parte bina
utrinque

utrinque spinularum recurvarum agmina multis ordinibus densis obliquè suis composita.

A. 2. *RAIA clavata* Rondeletii & aliorum. *The THORNBACK*. Differt hic à præcedente, quòd minor sit, quòd pluribus *spinis* armatus, nam in Dorso unicum spinarum ordinem habet, unde nomen *Anglicum* *THORNBACK* obtinuit, & in cauda tres: quòd *os* dentium expers, cùm illi dentatum sit: Verùm maxillæ huic cancellatæ tuberculis rhomboidibus asperæ sunt limæ instar. Hæ duæ species *Raie* per totam *Angliam* frequentissimæ habentur.

A. 3. *RAIA oxyrhynchus major* Aldrov. Rondelet. Gesn. p. 933. *Magnitudinis* ratione habita tenuior est quàm *Pastinaca*. Color in supina parte fuscus: in prona albidus. Vidimus qui 10 libras pendebar. Ore est dentato: *Rostro* tenui & prælongo, in acutum mucronem desinente, hastæ cuspidi simili ab aliis speciebus facillè distinguitur. *Spinas* habet in cauda clavatas ad latera utrinque. *Romæ* vidimus. *Rondeletius* duas species *Raie oxyrhynchi* distinguit majorem & Minorem: Minorem *D. Dale* *Brantriae* nuper in *Færo Piscatorio* observavit.

4. *RAIE clavata altera species* Rondel. Gesn. pag. 936. A superiore differt *rostro* acutiore, quòdque aculeo illic caret. *Os* pariter edentulum est. Color in supina parte cinereus. In lateribus utrinque 8 *spinas* longas habet, cuti superpositas, quibus aliæ *Raie* omnes carent.

A. 5. *RAIA aspera nostras*, an *Fullonica* Rondeletii? *The WHITE HORSE*. *Supina* pars tota spinulis creberrimis aspera est. Color simplex & unicus canitiem quandam flavescentem refert, maculis aliquot parvis rotundis nigris nullo ordine aspersis. *Cauda* duplici aculeorum majusculorum, & quidem denso, ordine horret; *Dorsum* ad medium usque simplici. Pars prona tota alba, absque ulla alterius coloris mixtura. *Os* ut *Leviraie* denticulatum.

A. 6. *SQUATINA*, *Græcis* *Ψύμα*, *Anglis* *The MONK* or *ANGEL-FISH*, i. e. *Monachus* aut *Angelus* piscis. Figurâ

Figurâ *corporis* longa sed valde depresso est, & media inter *Canes* & *Raias*. In hominis magnitudinem aliquando excrefcit. *Vidit* Rondeletius *Squatinam* 160 libras pondere æquantem. *Color* in dorso & lateribus è fusco cinereus, in ventre albidus. *Os* latum in ipsa capitis extremitate, secus quàm in aliis planis cartilagineis. Anterior pinnarum par alas bene imitatur, unde & *Angeli* nomen adeptus est. Per medium dorsum lineam asperam, nec ullas præterea spinas in toto corpore observavimus. *Cauda* forcipata est, non in plures partes divisa, ut in *Catulis*. In *Oceano Britannico* non rarò capitur.

7. *R A I A aspera*. Rondel. Gesn. p. 937. Ab aliis differt, quòd *aculeis* parvis latera conspersa habet, corporis ipsius truncum nullis. In *cauda* tres sunt longorum & firmissimorum *aculeorum* ordines ad extremum usque caudæ. *Rostrum* est acutiore.

8. *R A I A asperrima* Rondel. A præcedente differt, quòd non prona tantum parte ut illa, sed etiam supinâ totâ *aculeis* peracutis ita horret, ut manu tolli non possit, nisi pinnulis caudæ apprehensis: Differt etiam quòd *dentibus* careat, cum præcedenti *Os* ut in *Læviraia* denticulatum sit.

9. *R A I A oculata levis*: an Rondeletii Gesn. p. 933. Aldrov. 453. Veneriis *Baracol*. Duabus in dorso *maculis*, medio purpureis, circum oras nigricantibus. [*Rondeletio* medio cœruleis, quem duplex circulus ambit, interior niger, exterior flavus] ab aliis cartilagineis planis distinguitur, à sequente quòd spinis careat, *caudâ* exceptâ, quæ tribus *aculeorum* ordinibus horret.

10. *R A I A oculata aspera* Rondel. A præcedente differt *aculeis*, quos in alis expansis è regione macularum utrinque habet, alios in lateribus capitis utrinque, alios in dorso, alios in cauda majores, validiores & frequentiores. *Carne* est dura malique succi.

11. *R A I A asterias* Rondel. Gesn. p. 934. Ab aliis *Raiis* distinguitur *aculeis*, quos in dorso habet, mox à capite incipientes, & in priorem caudæ pinnulam desinentes, nec alios in toto corpore. Pars supina tota
stellulis

stellulis pereleganter est depicta, à quibus nomen. *Cauda* brevis est & tenuior in hac quàm in reliquis. *Caput* primo generi *Pastinacæ* quàm *Raiis* aliis similis; est enim crassius & latius, *Carnæ* est quam reliquæ meliore, quòd in alto mari & puriore aqua degat.

12 *RAIA asperia aspera* Rondel. Gesn. 935. *Asterias* à stellulis multis quas habet in lateribus & caudæ principio dicitur; *aspera* ab aculeis plurimis quibus tota horret, in media dorsi linea, inque cauda majoribus, alibi per totum corpus minoribus. Pro *dentibus* ossa dura & aspera habet. Duæ *species* esse videtur (inquit *Ren-deletius*) una *stellulis* prorsus candidis, paucioribus aculeis: altera *stellulis* punctorum nigrorum circulo cinctis, *aculeis* pluribus.

RHINOBATUS sive *Squatino-Raia*. Media est inter *Squatinam* & *Raiam*, *Squatinæ* tamen similior; à qua differt, quòd pro corporis mole longior sit. quòd *rostrum* habeat acutum, ultra os longius percurrent, ut in *Raia Oxyrhyncho*; adeò ut os sub rostro sit, ut in *Canibus*, non in tota ejus extremitate ut in *Squatinæ*: quòdque inferior ejus apertio es planior sit magisque tenuis quàm *squatinæ*. *Cutis* aspera est, color suprà & parvis labialis. Vice *dentium* tubercula asperimacula ut in *Rais*. *Nepeli* frequens est. *Magnitudo* 4 pedes non superat, *pondus* 12 libras ad summum æquat, adnotante F. Columna.

I. *TORPEDO*. Græcis *Ναῦκην* The CRAMP-FISH. *Figura* totius demptâ caudâ circumscripta est, segmento ad summum caput ablato. Ultra senas libras pondere vix excrefcunt. Color torridè luteus ad rubricæ sabrilis colorem accedens. *Supina* parte 5 maculis insigniuntur, in medio obscurè cœruleis: in ambitu, primò anulo nigro, deinde albicante, cinctis. *Asphaltos* esse videtur hic piscis, adeò latum est ei caput, nec à corpore divisum. *Extrema* corporis margo in pinnam definit. Nullæ per totum corpus spinæ sunt: *cutis* autem lævis, lubrica, & ad tactum mollis est. De vi *Torpedinis* narcotica tantopere celebrata vide quæ è Fr. Redi & Alph. Borello adduximus in *Ichthyologia* D. Willughby, pag. 83, 85.

Tor:

Torpedinem autem mortuam non stupefacere, sed impundè & sine omni fastidio tractari posse experientiâ nostrâ certissimum est. Nonnulli hujus generis Pisces *maculis* carent.

2. TORPEDO *Americana*, Puraque *Brasiliensibus*, Peixe Viola *Lusitanis* à figura *Marcgr.* Pedum 1. & 9. dig. longus est, latus 7 dig. Latera in pinnas excurrunt instar Raiaë. Caput in conî figuram definit. Os habet in prona parte edentulum. Anterior pars corporis ad 8 digit. cordiformis est: reliquum corpus teres, aliquantulum tamen compressum. Pinnarum numero & situ cum aliis cartilagineis ferè convenit. Tegitur cute molli, in supina parte glutinis colore, fuscis *maculis*, & punctis ex albo cœrulescentibus variegata: prona pars anterior alba, posterior incarnati coloris cum albo mixti. Si in medio tangatur artuum tremorem efficit.

Pisces Cartilagineis affines anomali &
incertæ sedis.

A. I. **R**ANA *piscatrix*, The FROG-FISH, or TOAD-FISH, or SEA DEVIL. i.e. *Diabolus marinus*. Inter pisces cartilagineos & osseos ambigere videtur, verum ad hos potius pertinet, quia eodem modogenerat. *Gyrinum* refert, unde *Rane* nomen. Caput reliquo corpori par majusve, figurâ circulari, *Rictus* oris ingens: Os sursum nonnihil spectat, *Uranoscopi* in modum. In capite non procul ab angulo maxillæ superioris *Setæ* duæ prælongæ surrescunt, quibus velut lineis piscatoriis pisces venari dicitur. Extremas hujus piscis margines *ligulæ* seu pinnulæ *carneæ* ad intervalla ambiunt. Verum notas characteristicas quibus ab aliis piscibus distinguatur exquirere non est opus: nihil enim ferè non singulare in eo occurrit. Hujus *Anatomen* accuratam vide in *D. Willughby Ichthyologia*.

2. GUAPERNA *Brasiliensibus* *Marcgr.* The American TOAD-FISH. *Piscis* est parvus: corpore interdum

ab initio oris ad caudæ initium 4 dig. longo. Os habet amplum & elatum, minutissimis denticulis; *ocellos* vix grani Milii magnitudine. Inter ocellos in medio fronte *corniculum* gerit sursum erectum, & paulò retrorsum versum, & ante illud filum tenue, semidigitum longum, versùs anteriora directè protensum, quod rerò in fovea vertici insculpta recondere potest. In medio ferè corpore, in quolibet latere brachium obtinet unica constans juncturâ, desinens in pinnam duas trientes digiti longam, & spinis constantem, quæ per pinnæ longitudinem disperguntur, & anteriùs prominent, instar 8 unguiculorum acutorum. Caret *squamis*; *cute* tegitur in ventre molli, reliqua parte aspera & scabra. *Colore* est obscurè rubente, *maculis* nigris undata. Véntriculum inflare instar utriculi potest, ut instar orbis aut pilei piscis rotundus appareat. Ad *Orbes* potiùs referendus videtur.

3. GUACUCUIA *Brasiliensibus* Marcgrav. *Monoceros* piscis qui *Vespertilio aquaticus* dici possit. Corporis figura anteriùs est instar *vomeris*. Corpus 8 digitos longum, 5 latum. Medietas ejus posterior rotunda est, & versùs caudæ pinnam fastigiatur in conum. Caput vix prominet à corpore, éstque illi inter oculos super os cornu impositum, durum, duos pene digitos longum, conicum. Os edentulum. In utroque latere medio brachium in *pinnam* desinens, ut in præcedente. *Cute* tegitur non *squamis*, quæ superiùs fusca est, multis *tuberculis* duris insignita; & in utroque latere 11 *maculis* nigris *Lentis* magnitudine ac figura, binas & binas juxta se positas.

Prona pars corporis coloris est egregiè miniati. Et hic etiam ad *Orbes* referendus.

Pisces Ovipari, quorum plerique ossei sunt,
& spinas in carne habent, & primò

Plani qui in latus projecti natant: *Corpore*
breviore & ferè quadrato.

A. 1. **R**HOMBUS *maximus asper non squamosus.*
Anglis Meridionalibus. *The TURBOT.*
Septentrionalibus. *The BRETT.* *Maximus* est om-
nium in hoc genere quos mihi hæcenus videre conti-
git *Hippoglossò* excepto. *Squamis* omnino destituitur,
verùm *cutis* granulata est, & asperitatibus rarioribus seu
spinulis exiguis brevibus in supina partè scabra: *Color* in
eadem parte cinereus, *maculis* nigris creberrimis variè
resperlus, & velut marmoreus. Ad radices pinnarum in
circuitu spinæ nullæ. Præ aliis sui generis ad *Rhombum*
figurâ proximè accedit.

A. 2. **R**HOMBUS *non aculeatus squamosus*, An *Rhomboides* Rondelerii? *The PEARL* Londinensibus, *Cor-*
nubienfibus Lug-aleaf. Ab aliis *Rhombis* differt, quòd
corpore squamolo sit; A *Passere* 1. Quòd *lineis* asperis seu
spinulis ad radices pinnarum ambientium careat, 2. Quòd
oculi in dextro latere ad sinistram oris siti. 3. Quòd *pinna*
dorsi cis oculos ab ipso proximè ore incipiat, & ad caudam
propriè excurrat. 4. Quòd ad initium *pinnae* quæ retrò
anum est aculeus nullus. 5. Quòd distantia *oculorum*
major quàm in *Passeribus*.

A. 3. **P**ASSER Bellonii, *Quadratus* Rondeletii. *The*
PLAISE. *Plateffa* Ausonio. *Supinae* facies sordidè oli-
vacea est seu fusca, *maculis* rotundis miniaceis picta,
quibus & *pinnae* quoque asperguntur. Nullas habet
asperitates ad radices pinnarum ambientium. *Squamæ*
si quas habet, minutissimæ sunt, & in cavitatibus rotun-
dis latent. *Oculi* in dextro latere, & ad sinistram oris
siti. Piscis est per totam *Angliam* frequentissimus.

4. **P**A S.

32 SYNOPSIS METHODICA

4. *PASSER asper* five *squamosus* Rondeletii, *Gallis* *Iimande* Gesn. Anglis, A DAB. A præcedente differt Corpore crassiore ; *Squamis* in hoc genere amplis circa margines asperis ; quod *tuberculis* in capite, quibus ille donatur, quòque *maculis* miniaceis caret. In mari frequens est.

A 5. *PASSER fluviatilis*, vulgò *Flesus* Bellonii. *Passeris* *tertia species* Rondeletii Gesn. The FLOUNDER or FLUKE or BUT. Figurâ corporis cum *Plateffa* convenit, corpore paulò longiore, & cum adolevit crassiore. Color olivaceus sordidior, interdum fuscus, cum *maculis* obscurioribus : *Maculis* illis miniaceis quibus *Plateffa* pingitur caret. Vidimus tamen qui *maculas* flavicantes tum in corpore, tum in pinnis ambientibus habebant. Ad radices pinnarum ambientium in supina parte ordo spinularum retrorsum spectantium. *Oculi* in dextro latere five ad sinistram oris siti. *Fluvios* subit, inque locis profundioribus & quietioribus, fundo præsertim arenoso, frequens capitur, etiam procul à mari.

6. *RHOMBUS aculeatus* Rondelet. Gesn. 778. Aldrov. 1,2. c. 48. Pars *supina* è viridi cinerascit, *prona* albet. *Squamis* caret, verùm cutis dorsi *lineis* impressis eodem ferè modo dividitur quo pelles serpentum. *Oculi* à dextra parte oris siti. In magnitudinem insignem excrescit.

7. *RHOMBUS lævis* Rondel. Gesn. p. 779. fortè non aculeato squamoso superiùs descripto idem. *Rhombo aculeato* figurâ partibùisque tum internis, tum externis omnino par est, demptis *aculeis*, quos nullos omnino haber. Præterea latior est & tenuior *Rhombo aculeato*, carnèque molliore & suaviore quàm *Passer*. Gesnerus *Rhombum lævem* Italis *Suazo* dictum scribit, quò nomine non *aculeatus squamosus* noster *Venetis* vocitatur.

8. *RHOMBOIDES* Rondel. Gesn. p. 780. *Rhombo* vel *Passeri* similis est, sed à *Passere* situ, *differens* ; *Squamis* parvis intectus, *oculis* multùm à sese distantibus. Corpore est exiguo & brevi, palmi magnitudinem non superante. Q. Annon *Rhombus* noster non aculeatus squamosus?

Plani ossei, corpore productiore.

A. 1. **HIPPOGLOSSUS** Rondel. *Gesner. Aldrov.* Anglis Occidentalibus, *A HOLIBUT*, Septentrionalibus, *A TURBOT*, or *TURBUT*. Nomen Anglicum, *BUT Rhombum* in genere significare videtur. Planorum quos novimus hujus generis omnium maximus est, *Rhombum Turbotum* dictum superans, corpore quàm ille productiore minúsque quadrato. Color in supina corporis parte obscurè viridis aut nigricans: *Squamæ* minimæ: *oculi* in dextro latere seu ad sinistram oris. In *Oceano Britannico* inque mari *Hibernico* reperitur.

A. 2. **BUGLOSSUS** five *Solea* Rondel. *Solea Bellonii Aldrov. Lingulaca Varroni & Plauto.* The *SOLE*. Corpore est plano, tenui, longiore contractioréque quàm *Passer*, *soleæ* figurâ, unde nomen: colore ex cinereo nigricante. *squamis* alperis: *Carne* est firmiore solidioréque quàm *Passer*; *saporis* etiam suavitate, alimenti copîâ, succi bonitate præstantior. Tam in *Oceano* quàm in mari *Mediterraneo* frequens est.

3 **LINGUATULA** *Romæ. Pola Bellonio.* An *Cynoglossus* Rondel. *Gesn. pag. 785.* An *Citharus flavus* Rondel. *Gesn. pag. 269.* Figurâ *Soleam* refert, à qua tamen in multis differt. 1. Semper etiam adulta, *Soleis* majoribus ferè dimidio minor est: 2. pro magnitudine brevior: 3. Colore dilutiore & albidior: 4. *Squamis* longè majoribus. 5. *Anus* in prona superficie est, non in margine corporis. 6. *Oculi* in latere dextro, seu ad sinistram oris, si piscis sci. in ventrem erigatur.

4. **ARAMACA** *Brasiliensibus* *Linguado Lusitanis* *Marcgr.* Piscis *Lingulacæ* seu *Soleæ* vulgari simillimus est. Differt pinnis branchiarum in pilos tenues desinentibus, & fortè etiam colore, quem lapideum vocat.

Præter has *Solearum* species, quas nos solas circa *Mare Mediterraneum* observavimus, nec plures *Bellonius*, quin-

que adhuc alias proponit & describit *Rondeletius* quarum titulos tantum, quia suspectæ sunt, adjiciemus ; qui *descriptions* velit, *Rondeletium* consular.

1. *Solea oculata* Rondel. *Massiliae*, ubi satis frequens est, *Pegouse* dicta.

2. *Citharus* Rondel. *Gesn* p. 269. *Romæ* ubi frequens *Folio* nominatur. Unicus est ex planis cui lingua soluta.

3. *Citharus flavus* five *asper* Rondel. *Gesn*. 269.

4. *Arnoglossus* vel *Solea lævis* Rondel. *Gesn*. pag. 786. Corpore est valdè gracili, pellucido, candido, multis squamis tenuissimis & statim deciduis integritur, ut merito lævis dici possit. Hic forte piscis est, quem *Cornubienses* nostri *piscatores* à pelluciditate sua *Laternam* [*a Lantern*] vocant.

5. *Solea parva* seu *Lingula* Rondel. *Gesn*. ibid. Cæteris *Buglossis* similis est, sed semper parvus, dodrantalem magnitudinem nunquam excedens.

PISCES unico tantum pinnarum pari donati,
 seu pinnis ventralibus carentes, & primò,
 ANGUILLIFORMES seu corpore lævi, lu-
 brico & oblongo.

HORUM nonnulli pinnis tam branchialibus quàm ventralibus carent, ut *Muræna* & *Lampetra* ; alii ventralibus tantum, ut *Serpens marinus* & *Anguilla*.

MURÆNA omnium Autorum. Corpore est quàm *Anguilla* latiore magisque compresso : rostro magis exporrecto, acuto & compresso : Colore vario ex obscurè spadicæ seu ex fulvo nigricante, & flavo aureòve : *rectu* amplissimo. In extremo rostro *apophyses* duæ breves fistulosæ ; supra oculos aliæ secundæ majores sed breviores. Hæ fortasse auditui, illæ olfactui inserviunt. Oculi in superiore maxilla siti, spatio inter extremum rostrum & angulos oris medio. Non procul à capite in medio dorso incipit *pinna*, quæ ad caudam usque extenditur, eamque cingens ad Anum continuatur.

Muræ-

Murænam *Lexicographi* plerique *Anglici*, A LAMPREY interpretantur, ac si eadem esset cum *Lampetra*, à qua certè specie differt.

De LAMPETRIS in genere.

VOcis *Lampetra* origo incerta; falluntur enim qui velut *Latinum* à lambendis petris derivant, cum *Lampetra* nomen apud nullum Veterum reperiatur. *Lampetra* autem figurâ oris rotundâ seu ovali; foramine seu fistula in summo rostro *Cetaceorum* in modum; septem utrinque branchiarum foraminibus; pinnarumque tum branchialium, tum ventralium absentia, ab aliis omnibus sui generis, hoc est longis & lubricis piscibus, abundè distinguitur.

A. 1. LAMPETRÆ medium genus Germanis & Belgis *Prick* seu *Brick* dictum. Hoc genus (inquiunt) pedalem magnitudinem haud superat, transversalibus & nigricantibus lineis solum insignitur.

A. 2. LAMPETRA parva & fluviatilis Gesneri & Rondeletii. *Mustela fluviatilis minor* Bellonii. A LAMPERN, *Pride of the Isis* D. Ploti.

Dorsum huic è fusco seu livido nigricat; venter argenteus est. In medio capite foramen seu tubulus brevis eminet, ut in *Cetaceis*, cujus usus est ad aquam excipiendam quam per branchias iterum emittat, ore interim dum petris adhærescit exactè clauso. Branchiarum foramina septem utrinque Pinnæ in dorso duæ, quarum posterior cum cauda continua est cùmque pinna retro anum. In *Merseia* fluvio *Cestriam* & *Lancastriam* interfluente innumeri capiuntur; inveniuntur etiam in *Iside* fluvio prope *Oxonium*.

A. 3. LAMPETRA Rondel. major Aldrov. *Mustela* sive *Lampetra* Bellonii Gesner. A LAMPREY, or LAMPREY-EEL. Præcedente multò major est. Gesnero descripta longa fuit dodrantes quatuor; corpore mox à branchiis eâ crassitie, ut circuli diameter ad 5 dig. accedat.

*Cutis nigricans pallidis quibusdam angulosis maculis distinguitur. Os rotundum est, quo constricto lignum aut lapidem ita apprehendit ut fugere videatur, idque tanta vi ut ægrè avellatur, cucurbitularum medicinalium quadam similitudine. Foramen capitis ut in præcedente. In dulcibus aquis non generantur, sed è mari flumina subeunt. Rondeletius Lampetras unicum habere ductum longum ab ore ad anum rectà extensum scribit, quocum *Acu* conveniunt, *ossa* nulla, sed pro vertebriis & spinis cartilaginem cui medulla inest.*

4. LAMPETRA *caca* seu *oculis carens*. *Argentinae Ein blinder Neunoghen*, i. e. *Euneophthalmos cæcus*. *Exilis* est & *teres*, *lumbricis terrestribus maximis*, quos *Dew-Worms* & *May-Worms* nostrates vocant vix major. *Corpus* totum lineis transversis in annulos dividitur *Lumbricorum* ferè in modum : in reliquis cum congeneribus convenit.

5. *Lampetra flava Baltneri* colore tantum, non specie à *Lampetra parva* fluviatili differre videtur.

7. LAMPETRA *Zeylanica* M. L.

1. SERPENS *marinus* Rondel. Bellon. Salvian. Gesn. de Aquatil. pag. 1037. Aldrov. A SEA-SERPENT. *Longitudo* ejus quem Romæ vidi 5 circiter pedum erat : *Corpore* tereti, gracili, æqualis fere ubique crassitie; nisi quod prope caudam sensim gracilescebat. *Color* in dorso fordidè flavicans, in ventre cœruleus lucidior. *Pinnarum* unum duntaxat par habet ad branchias. *Pinna* dorsalis paulò infra branchiarum pinnas incipiens uno minùs digito ad caudam extenditur : *Cauda* autem non desinit in pinnam sed in acutum apicem, nec plana est ut in *Anguilla*, sed *teres*. *Pinna ventralis*, seu imæ corporis carinæ, ab ano incipit, & uno cis caudam digito desinit.

2. SERPENS *marinus* alter *cauda compressa*. Pro magnitudine præcedente plus tertia parte brevior est. *Cauda* non *teres* est, sed *compressa* ut in *Anguilla*, eodémque modo pinnis cincta. Reliquas notas videsis in Ichthologia D. Willughby.

3. MYRUS

3. MYRUS *Rondel. Gesn. pag. 681. Aldrov. lib 3. cap. 28.* Præcedenti simillimus est, si non idem. Oræ pinnarum Dorfi & Ani, ut in *Congro*, nigræ: quod & superioribus duabus speciebus commune est.

4. SERPENS *marinus maculosus.* Longitudine est tripedali & majore, vix 4 digitos crassus, totus teres, duplici in lateribus macularum majorum ordine è fulvo nigricantium *D. Lister.*

A. 5. ANGUILLA *omnium Auctorum* Ἐγχείλος Græcis. Passim notus est hic piscis, nec descriptione indiget. Quæ puram & defluentem aquam incolunt ventre sunt candidiore & splendente. Has nostrates *Silver-Eels*, i. e. *Anguillas argenteas* vocant, & in cibo salubriores existimant.

Modus generationis Anguillarum nondum certò cognitus & exploratus est. *D. Franc. Redi* Florentinus in libro nuper edito Anguillas omnes fluvii *Arni* quotannis Augusto mense ad mare descendere ut ibidem pariant affirmat: Fœtus autem à mari certis aut statis temporibus à *Februario* mense ad *Aprilem* fluvium subire & ascendere ad *Pisas* usque. Memini me olim eandem Observationem vel in libro aliquo legisse, vel ore tenus relatum, nescio quo autore, accepisse, non tamen de Anguillis tantum fluvii *Arni* incolis, sed de omnibus in genere.

De Anguillarum generatione *Gaspar Schwenckfeldius* in libro de Piscibus *Silesiæ* mira narrat. De hoc [Alburno pisce] observatu dignissimum Piscatores memorantur, confirmante *εὐτολμα*; Quòd nimirum *Alburnus* noster non solum sui generis pisciculos pariat, verum etiam *Anguillas* procreet. *Aprili* enim mense branchiis ipsius innascuntur minutissima quædam Animalcula, quatuor, quinque vermium specie, filii candidi instar contracta seu convoluta, quæ cùm moveri incipiunt, in aquas abscedunt, celeriter vivunt, adolescunt, & Anguillarum formam nanciscuntur.

A. 1. CONGER *Rondeletii, Bellonii, Gesneri & omnium ferè Auctorum* A CONGER or CONGER-EEL. Græcis Γόγγος dicitur. *Anguille* corporis figurâ simillimus, in nonnullis ab ea differt, 1. Quod *magnitudine* excellat,

4 aut 5 cubitorum interdum longitudinem attingens, & femoris humani crassitiem adæquans. 2. Quòd *colore* fit in dorso dilutius ad cinereum magis accedente, in ventre candidore. 3. Quòd *oculos* habeat grandiores, iridibus argenteis. 4. Quòd in utroque *latere* rectam lineam albidam, latiusculam, velut ex duplici punctorum ordine compositam, à capite ad caudam delatam obtineat. 5. Quòd *pinna* corpus cingens suprema ora seu margine per totam longitudinem nigriceat. 6. Quòd in extremo ferè *rostro* seu *maxilla* superiore duo brevissima cornicula seu tubuli extent, è quibus humor facilè exprimitur.

2. CONGER *Indicus maculosus maximus*: *Kommer-Eel* Belgis. Hominis longitudinem implet, & ex proportionem crassus est. Et corpore & pinnis maculis subfuscis pingitur.

3 AMMODYTES Gesneri. *Acus Ammodytes, an Cicirellus Messanensis* P. Boccone? *Sand-Eels or Launces*. Piscis est *Anguilliformis*, longus & subrotundus, pedalem longitudinem rarò excedens, *Acus* ferè figurâ & colore, in dorso sci. cœruleo, in ventre & lateribus argenteo. *Squamis* caret. *Rostrum* acutum; *riktus* ingens: *Oss* edentulum. *Maxilla* inferior ultra superiorem excurrit, ut in *Sphyrana*. Unica in dorso *pinna* prælonga, quæ tamen caudæ continua non est. Unicum duntaxat ad branchias pinnarum par obtinet, nam pinnis ventralibus caret. Sub arena ad dimidii circiter pedis altitudinem demersi latitant hi pisces. Cùm recessu maris arenæ nudantur ad oram *Cornubiæ* & *Monæ* insulæ piscatores, unicis ad id factis eos eruunt. Inter lautissimos pisces habentur, sîntque optima aliis piscibus esca.

Quærendum annon duæ habeantur hujus piscis species? nam qui *Sanditz* Anglorum titulo à *Salviano* describitur & depingitur, duas in dorso pinnas habere traditur, cùm hic noster unicam tantùm habeat. Præterea ille duo pinnarum paria obtinet, cum hic unicum ad branchias, in ventre nullas.

4. OPHIDION *Plinii* Rondel. *Gryllus vulgaris, Asellæ species* Bellon. Gesn. 104. Aldrov. l. 3. c. 26. Figurâ corporis *Congrum* proximè refert, nisi quòd pro magnitudine brevior

brevior sit, (non ultra dodrantem longus) ad *latera* magis compressus, & colore dilutior. *Barbulae* habet sub mento 4. ab eadem origine binas. *Pinnae* caudam ambi-entis supremus margo nigricat, ut in *Congro*. *Squamae*, quas parvas habere videtur, figurae sunt insolitae, ut & fissis, nimirum angustae, oblongae, non ut in aliis piscibus imbricatim sibi invicem incumbentes, sed discretae, rarae, & nullo ordine positae. Plures habet notas singulares, sed hae ad distinctionem sufficiunt.

5. *OPHIDIION alterum flavum* & imberbe *Rondel.* & *Schonfeldii*.

Schoneveldius in *Ophidio* flavo & imberbi *pinnam* dorso innascentem ad caudam usque porrectam, asperam esse scribit, & velut serrato mucrone scindentem, unde vivus aegre tractatur nudis manibus: *Dorsum* autem per intervalla nigris lituris, quae in *pinnam* terminantur, pictum. In nostro nihil simile observavimus.

6. *OPHIDIION* barbatum maculosum *Rondel.* & *Gesneri*. Quia *icon Rondeletii* innumeris ferè *maculis* rotundis pingitur, quas in sua *Bellonius* omittit, idèd *Gesnerus* *Ophidiion barbatum maculosum*, ab eo quod sine maculis est specie distinctum facit. Nobis observati hujus generis pisces omnes maculis carebant.

Gunnellum Cornubiensium vide inter *pisces unicà in dorso pinnâ aculeatâ*.

7. *TÆNIA prima* *Rondeletii*, *Ichthyopolis Romanis* *Cepole dicta*. In longissimam & tenuissimam *caudam* extenditur; colore est incarnato quem vocant dilutior, cum tinctura quadam coerulei. *Caro* per totum pellucida est, ut *vertebrae* transpareant, & facile possint numerari. *Squamis* caret. Non procul à capite in medio utriusque lateris *maculis* argenteis in recta linea positis insignitur. *Pinna* dorsi uno infra caput digito incipiens ad caudam extremam exporrigitur, ubi cum *pinna ventris* concurrat. Est autem huic pisci peculiare, quòd *pinna ventris* plus triplo altior sit quàm dorsi, ejusque initium rostro proximius, imo adeò propinquum, ut vix relinquatur spatium pro excrementorum orificio, quod in ipso ferè *maxillae inferioris angulo* situm est.

A. 8. LUPUS MARINUS nostras & Schoneveldii. *The Wolf-fish, Sea-Wolf or Woof.* Corpus non (quamofum est, sed læve, lubricum, & planè anguilliforme, ex cæfio fuscum, nigricantibus umbris transversis latera decorantibus, quarum tamen *Schonfeldius* in descriptione sua non meminit. Caput grande, supra oculos, compressum & quasi mucronatum, genæ tumidæ. Mirè vorax mordaxque est Animal, & dentibus terribilis, quos plurimos habet tum anteriores, tum molares, magnos, validos, quales in *Catulo* semestri. Dr. *Lifter* in tribus grandioribus hujus generis piscibus, quos *Scarburgi* vidit in mari vicino captos. dentes omnes vel fractos vel attritos, ut nè unus quidem sanus aut integer superesset, observavit & miratus est. In junioribus enim dentes integros, læves, & orbiculatos antea viderat. D. *Merret* lapides *busonios* dictos, & pro *gemma* habiros nihil aliud esse quàm dentes hujus piscis molares asserit. Pinna molibus radiis instructa à capite ad caudam per dorsum extenditur; altera huic opposita ab ano ad caudam sub ventre. Ad branchias pinnae duæ amplæ & tubrotundæ. In mari *Eboracensi* & *Northumbrico* capitur.

9. *Mustela Lumpen Antverpiæ dicta.* An *Mustela* altera vulgaris *Rondel. Gesn. 105*? Figura corporis huic teretiuscula; minùs tamen quàm *Anguilla*, versùs caudam gracilescit. Color ex viridi flavicans, areolis per dorsum transversis nigris. Caudæ extremum rubescit non-nihil. Macula seu puncta obscuriora ubique per corpus disseminantur. Pro linea punctata sulcus quidam, à capite ad caudam deductus media latera dividit, infra quem maculae nullæ. Os magnum cùm aperitur rotundum, unico in utraque maxilla denticulorum ordine Pupillas circulus flavescens cingit. Cirri seu barbulae nullæ. In media gula cirri utrinque singuli potiùs quàm pinnae; verùm attentius intuenti in duos radios dividi videntur.

Piscis hic cùm pinnis ventralibus seu pectoralibus non omnino careat (cirri enim illi bifidi quos diximus earum vicem supplent, & pinnae rectius quàm cirri dicendi sunt) ad pisces læves & lubricos dorso bipenni transferendus est, & *Asello* callariæ seu *Tincæ* marinæ, quocum pinnarum

ventralium figura, situ & radiis convenit subjungendus.

10. CARAPO *Brasiliensibus* Marcgr. Corpore est longo, pedali circiter, duos tantum digitos lato, *cultri* figurâ, dorso nimirum crasso & obtuso, *ventre* acuto, posterius etiam *cauda* in acumen definit. Unicum habet ad brachias *pinnarum* par : in ima corporis carina pinnam habet tenuem, angustam, ad finem corporis æqualiter exporrectam, nec ullam aliam præterea in toto corpore. Sub lineis lateralibus *macula* nigræ per totum corpus dispersæ feminis *Sinapi* magnitudine.

11. Carapo secunda Marcgr. priori similis est, excepto quod *dimidiæ* tantum sit *latitudinis*, nec ullas *maculas* habeat.

Pisces pinnarum unico duntaxat pari donati, seu pinnis ventralibus carentes, corpore non admodum lubrico aut Anguilliformi, sed plerumque contractiore.

De O R B E pisce.

Corpore est subrotundo & globofo, unde nomen. Corpora sua utris in modum inflare possunt hoc genus pisces, autore Marcgravio : cute dura tecti sunt & plerique spinosi. Orbibus *Pisces triangulares* dictos annumeramus.

Hi autem à *dentium* numero à perspicacissimo Viro D. Martino Lister M. D. in tres Ordines seu Genera dividuntur,

I. O R-

I. ORBES quibus bini dentes, in singulis sci.
maxillis singuli.

1. **H**istrix piscis Clus. Guamaiacu guara Marcgr. An Orbis muricatus primus & alter Clus.? Spinæ huic longæ, præsertim in lateribus basis spinarum in duas alias breves & sub cute latentes definebat : at Marcgravio tribus insertionibus quasi triquetris cuti infixi.

Differt à nostro *Histrice* [sequenti ut puto] quòd nostro supercilia elata non sunt, nec caput compressum, planum & exertum : quòdque hic ex toto maculatus est, noster non item.

2. *Histrix* alter capite angusto, subrotundo & admodum spinoso, Spinis sci. prælongis in ipso capite & scapulis donatus, D. Lister.

3. Orbis spinosus Clus. Guamaiacu atinga Marcgr. quem Orbem muricatum Ranæ viçtu vocat, longitudine septunciali, oculis magnis, Capite lato, præcipuè verò maculis nigris ad pinnas branchiales & dorsalem cum orbe spinoso Clusii convenit. Spinæ hujus piscis compressæ sunt gladiolorum more, cùm eæ superioribus teretes sint : item huic quasi latæ quædam fasciæ striæve fuscæ secundum longitudinem dorsi deducuntur.

4. *Atinga* alter minor orbicularis. Orbis spinosus, formâ sphericâ Calceolarii. An Orbis *Atinga* sexûs masculini Bontii? Vix ovum majusculum Anserinum magnitudine explet. Superiori valde similis, differt quòd huic caput, rotundum & minimè erectum, absque superciliis elatis aut striis : quòdque huic spinæ in ventre, superiori non item. Huic tamen insignes illæ & latæ maculæ ad pinnas & ad caudam non defunt, quamvis in figura Calceolarii minimè exprimantur, quæ tamen alias optimè pingitur.

5. Orbis muricatus & reticulatus : Hic in maximis Orbibus ponendus est. Huic breves admodum spinæ, quæ sci. parùm eminent, compressa acie : at earum radices trique-

triquetræ adeò turgent & implicantur, ut quasi reti quodam ex crassis maculis tegi videatur.

6. *Orbis Ranæ rictu* Clus. Uncias 16 longus erat, ambitu 20 unciarum. Totum corpus fuscum, albicantibus maculis conspersum, ut & pinna dorsi à cervice ad extremum ferè dorsum exporrecta : Os latiusculum & fissum *Ranæ* formâ. In singulis lateribus bini tuborum radicum spinæ *Rubi æmulorum* ordines à vertice ad caudam usque porriguntur.

7. *Orbis oblongus Testudinis capite* Clus. *Orbis* lævis oblongus, cinereis & fuscis maculis notatus D. Sloane ab hoc non multum differt.

II. O R B E S quibus quaterni Dentes, hoc est, in utraque maxillâ bini.

1. *Orbis primus Rondel. Ægyptiacus Salviani.* Figura est spherica si caudam excipias ; cute dura admodum, quam asperam efficiunt aculei parvi, quibus tota conspersa est.

2. *Orbis asper maculosus. Orb. hirsutus Wormii.* Huic per totum corpus densi & exigui murices.

3. *Orbis lagocephalus Grevii R. S. Mus.* *Orbis* primi *Rondeletii* iconi similis est, nisi quod cauda sit paulò productiore, nec toto corpore spinulis aspero ut ille, sed ventre tantum dorso & cauda lævibus.

4. *Orbis scutatus Rondel. Gesn. p. 745.* Capite est magis exserto quam prima species ; oris scissura majore. A capite ad caudam usque ossa ovi figurâ disposita sunt, inter quorum intervalla aculei interjacent. *Orbem scutatium* vocat ob os scutiforme, quod ea in parte qua in terrenis animantibus pectus est, sterni vicem habet. *Rondeletius dentes plures & minores huic attribuit ; verum D. Lister potius fidendum, qui Bidentem facit.*

5. *Orbis echinatus seu muricatus Rondel.* Superioris ordinis omnes orbes muricati bidentes sunt, atque adeò hic ab iis differre debet. Muricatis aculeis totus riger. Capi-

Capite est multo minùs exerto quàm proximè descriptus, corpore magis rotundato & majore.

6. ZEE-DUIF, i.e. *Columba marina*, *Orbis* species *Nieubof*. A capite *Columbino* simili, & pectore *Columbæ* gutturosæ instar prominente nomen accepit. *Squamis* caret, verùm *maculas* in cute habet diversarum figurarum. Rariùs capitur, nec bene sapit.

III. ORBES quibus plurimi dentes.

1. *Ostracion* *priçr Aldrovand.* an *Nili Bellon*? Forma est *pentagona*, pedalis interdum longitudinis, testâ durâ contextus. Huic in dorso eminent *quatuor* parva *tubercula* in positu *quadrangulo*.

2. *Ostracion* alter *gibbosus Aldrov.* sive *Piscis* *quadrangularis gibbosus*.

3. *Ostracion* *tertius rostratus*: Huic desunt *suprascripta tubercula*, at *rostrum* sive *nasus* admodum producitur in quendam mucronem.

4. *Piscis triangularis Clusii cornutus*.

5. *Piscis triangularis Clusii cornibus carens*. Hunc, *D. Lister* *Pisces* maximum *triangularem* *cornibus* in capite carentem, ventre prope caudam *cornuto*, *Squamis* *hexagonis radiatis*, & duplici aut *latiusculo limbo* *circumscriptis*, vocat: Præcedentem, *Pisces* *triangularem* maximum *cornutum*, *Squamis* *hexagonis radiatis*, quarum centrum seu media pars eminet, donatum.

6. *Piscis triangularis capite cornutus*, cui in media cauda cutacea *aculeus longus* erigitur. *Mediocris* magnitudinis est; undatis quibusdam *latiusculis maculis* *fuscis* ad dorsum & ad maxillas admodum eleganter depictus.

In aliis multis *Piscibus* *triangularibus* *capite* *cornutis* hæc notavi; scilicet in summa cauda cutacea omnino deesse *squamas*, vel *unicam squamam*, modò in superiore, modò in inferiore ejus parte, aut in utraque ejus parte *singulas squamas* habere.

7. *Piscis* *mediocris triangularis*, ad imum ventrem prope caudam tantùm *cornutus*, ex toto *maculis æqualibus*

libus subruffis densè insignitus. Hujus *squamæ* hexagoniæ, exiguis *tuberculis*; vix ullo certo ordine dispositis exasperantur.

8. *Piscis triangularis parvus, nonnisi imo ventre cornutus.* Hujus *squamæ* hexagonæ radiantur è centro paululum eminente; at earum extrema latera ex totidem angustis & simplicibus lineolis constant.

9. *Piscis triangularis ex toto cornibus carens.* Hujus *squamæ* hexagonæ mediæ paululum eminent; atque infinitis exiguis *tuberculis* striatim dispositis ornantur: item venter huic præ cæteris sui generis maximè latescit, scilicet quasi basi pro magnitudine amplissima.

10. *Piscis maximus quadrangularis i. e. Dorso plano, cùm superiores illud habeant naturaliter in arcum elatum, non artificio aliquo depressum, (uti perperam de aliquibus id genus piscibus existimavit Wormius) quatuor tuberculis in dorso non longè à capite insignitur. An Ostracion prior Aldrov.?*

11. *Piscis majusculus quadrangularis rostratus.* Hujus Dorsum & Caput densis *maculis* rubescentibus interstinguuntur: reliquum corpus minùs; pinnæ minimè.

12. *Piscis mediocris quadrangularis maculosus.* Huic in lateribus aliquot rariores majusculæ *maculæ*, quippe in singulis maculis mediis singulæ *maculæ* circinatæ rufæ, at earum mediæ albescunt ex cœruleo. In ventre verò eadem *maculæ* exiguæ, plurèsque ac minores sunt, utpote duæ trèsvè in singulis *squamis* hexagonis.

13. *Pisciculus cornutus, Ican Setang. Bontii.* A reliquis omnibus diversus est.

Ostracion Nili Bellonii, *D. Lister* eo nomine, quodd è *Mari Mediterraneo* proveniat, longè diversum piscem esse existimat ab ullò sui generis ex *Indiis* nobis allato. Verùm, quod tanti viri pace dixerim, argumentum hoc inefficax est; cùm *Pisces* nonnullos *Indico & Mediterraneo mari* communes esse noverim.

I. HIPPOCAMPUS Rondel. & aliorum. *Cavallo marino* Ital. *Hippocampus aculeatus.* *Restro* capire & juba equum nonnihil refert: toto autem corpore incisas habet, ut *Eruca* aliudve insectum, unde nomen.

Dodran;

Dodrantalem magnitudinem non superat. Pollicis est crassitudine, rostro oblongo, tubuli modo cavo, sine scissura. Ab inferiore parte operculum foramini opponitur ad claudendum vel aperiendum pro libitu. Truncus corporis ad anum usque heptaedricus est cum exochis aculeatis, infra anum cauda tetraedrica tantum est. Unicum habet ad oculos pinnarum par, pinnam singularem in medio dorso. Duro & velut crustaceo tegmine operitur.

2. *HIPPOCAMPUS jubatus* : non jubatis quotquot nos vidimus quadruplo major erat. In medio ventris pinnulam seu membranalum nigricantem observavimus. Ab omnibus in summo capite & cervice aculeis villi seu setæ longæ dependebant jubæ instar.

3. *Hippocampus lævis* five *non aculeatus*, incisuris admodum raris.

4. *Hippocampus* parvus non aculeatus, incisuris crebris : in ipsa sci. cauda 35. numerantur. A freto *Sunda* dicto *Indiæ Orientalis*. In *Hippocampo aculeato* à pinna dorsali 30 incisuras numerare licuit ; in altero autem lævi majore tantum 25. in tercio 35. Item lævis major rarioribus incisuris, *maculis* multis exiguis nigricantibus punctatur, quæ in cæteris quantum observare potui, omnino desunt.

1. *ACUS Aristotelis* five *Acûs* secunda species *Rondeletii* *Gesn.* pag. 11. *Typhle* five *Typhline* Antiquorum *Belton*. Hujus generis plurimos *Venetis* vidimus, omnes tamen longè minores eo quem *Rondeletius* descripsit. Corpore erant *hexagono* ad finem pinnæ dorsalis, inde ad extremam caudam quadrato. Crusta qua tegebantur à capite ad anum in 18 squamas distinguebatur, ultra anum in 34 aut 35. Rostrum & os *Hippocampi* planè simile. Cauda in pinnam desinit. Pinnam singularem habent in medio dorsi.

Piscis *Rondeletio* descriptus cubitum longus erat, digitum crassus, præter magnitudinem in omnibus cum pisce nostro conveniebat.

2. *ACUS Aristotelis* species altera major. Longus est & angulosus : pro squamis crustâ quadâm durâ integitur, in plures partes divisâ : à capite ad anum usque heptagona

gonæ est ; indè ad finem pinnæ dorsalis pentagona ; infra ad caudam extremam quadrata. *Rostrum* habet productum quod tubam æmuletur.

A. 3. ACUS *lumbriciformis* seu *Ophidion lumbriciforme*, pueris Cornubiensibus, *The Sea-Adder*. i. e. *Vipera marina* ; quo nomine *Acum* etiam *Aristotelis* primam *Italæ piscatoribus*, nimirum *Biscia*, dictam observavimus. *Corpusculo* est tereti, nullis *squamis* induto, colore è viridi sordidè luteo, in acutum cuspidem, non in pinnam desinente : *Rostrum* quali *Acui* sed brevior. *Branchiæ* utrinque 4, pro apertura parvum habent foramen. Corpus lineis annularibus impressis pari modo dividitur quo *Lumbrici terrestres*. Magnitudo pennæ Anserinæ : longitudo eorum quos vidimus maxima $5\frac{1}{2}$ digit. Unica ei pinna, eaque in dorso. In mari Cornubiam alluente occurrit.

MONOCEROS *piscis* Clusii *Exot.* I. 6. c. 28. *Piracaca* Brasiliensibus *Marcgr.* Corpore est ad latera compresso, ab ore ad caudæ exortum 3 dig. longo ; 2 lato : ore exiguo figuræ porcinae, & antè in inferiore mandibula duos habet *dentes* latiusculos in morem *Orbium*, in superiore planè parvulos. Supra oculos in dorso *corniculum erectum* fert, retrorsum incurvatum, minas digito longum, rotundum, crassitie mediocris fili, duplicem ordinem habens denticulorum deorsum vergentium : per membranulam quandam tenuem quasi sustentatur, quæ transversim dorso annectitur. Non potest autem *corniculum* deponere, ut *Clusius* putat. *Pinnarum* numero & situ cum *Orbibus* pænè convenit. *Cutem* habet ad tactum scabram, coloris obscurè flavi seu umbræ : Pinnis tamen ut & cuti ad dorsum aliquid aurei admixtum, ut in *Orbibus* fieri solet. Orbis speciem eum deputo (inquit *Marcgravius*) quum ventrem aliquo modo possit inflare.

CAPRISCUS *Rondeletii* Geln. 214. *Capriscus* Pesce Balestra *Salviani*, p. 207. Caput compressum : oculi in superiore ejus parte siti. Os parvum : maxilla utraque 8 *dentibus* non serratis, sed continuis atque humanis similibus munita est. *Branchiæ* utrinque 4, non osseo & dearticulato operculo, sed cute contextæ. Verùm (quòd huic

huic pisci peculiare est) In dorso fere medio *tres* (membranâ inter se juncti) reperiuntur *aculei* robustissimi & magni, quorum prior reliquorum duorum triplus est, quosque omnes non solum quando vult deprimit; sed in sulcum etiam osseum ob id sculptrum recondit. Depressi autem & reconditi, uti quàm facillimè omnes simul eriguntur, ità eorum unus duntaxat erigi nequit. Et pariratione erecti omnes deprimi possunt, cùm eorum unus solus nequeat: sùntque ea arte fabrefacti, ut cum prior major quantumvis impulsus deprimi nullo pacto possit, postremi tamen depressione, quæ facillima est, statim deprimitur. Et quòd majori admiratione dignum est, si postremus aculeus non prorsus deprimitur, sicuti prior quoque eâ proportionem deprimitur; sic ibidem etiam ità rursus consistit & obfirmatur, ut nullo impulsu ulteriùs deprimi possit, nisi iterata postremi depressione. *Corio* regitur *squamoso*, cujus tamen squamæ *Serpentis* potiùs quàm piscis videntur; nam præterquam quòd eo ordine sunt commissæ, ut lineas cancellarum sese intersecantes constituent, firmè etiam & validè adeo hærent, ut desquamari nequeant, unde ita durum & asperum efficitur ejus corium, ut vix diffecari queat, atque lignum & eborâ eo poliri possint. *Color* piscis ex livido viridis, parvulis notis cœruleis conspersus: dorsi verò & ventris pinnæ nigricantes cœruleis & rubentibus maculis insigniuntur: figura lata compressa valdè & fere orbiculata: duas libras rarò excedit. An *Verkens-visch* S. Meer *Swiin*. i.e. *Porcus* marinus *Nieuboffi*? Reliquas species Clariss. *D. Listeri*, qui eas studiose conquirit, & curiosè observavit descripsitque, verbis exsequar.

2. GUAPERUA longa, caudâ ferè quadratâ, & minimè forcipatâ, capitis vertice latiusculo. A Caprisco *Salviani* differt. 1. Quòd huic *dentes* suo & peculiari modo acuuntur. 2. Quòd huic tantùm *bina cornua dorsalia*, eorùmque primum in sicco pisce majusculis dentibus, duplici serie ferræ in modum exasperatur, cujus rei nec meminit *Salvianus*, neque icone sua expressit. 3. Huic omnino deest cornu ventrale. 4. Hujus pinnæ tribus digitis distent à cauda. 5. Ipsius caudæ pinna multò longior

gior est. 6. Huic capitis vertex minùs compressus, quin potiùs latiusculus est. Hujus longitudo 16 digitos, latitudo 5 implet.

3. GUAPERUA lata, caudà forcipatà, pinna dorsali maculis quibusdam distinctà. 16 dig. longa, 8 lata erat : capitis vertice compresso. Pinnæ & dorsalis, & ventralis, 2 minimùm digitos à cauda desinunt. Pinna dorsalis crebris maculis distinguitur, atque ex altera parte in cornu 4 dig. longum producitur. Pinnæ, caudæ cornua subitò oriuntur, tamen digitum circiter longa. Squamæ quadratæ exiguæ in hoc pilce præ superiore, & minùs hirsutæ. Hujus Cornu maximum, & non tantùm à fronte, sed etiam à lateribus ex media certè parte multitis exiguis tuberculis an dentibus exasperatur

Huic pisci sat bene convenit descriptio *Marcgravii*.

4. *Guaperua maxima* (ex his ferè bipedales vidi) lata, cui extrema cauda, & pinna tantùm dorsalis in longissima & tenuissima cornua diducuntur : item duabus latiusculis fasciis rubris, utrisque ad maxillas transversim ductis notatur.

5. *Guaperua lata, ad caudam striata*. Longitudine 11 circiter digitos implet, & ad 5 digitos in latum excurrit. Huic dentes æqualiter præcisi velut humani incisori : Caput compressum cum eminente vertice. Pinnas minùs latas habet. Cauda bifurca, at exigua in ea cornua. Squamas quadratas bisecant nescio quæ asperitates, atque 8 utrinque lineolas ad tres digitos longas efficiunt. Cornu dorsale minutissimis denticellis à fronte ferræ in modum exasperatur.

6. *Guaperua Histrix*. Piscis parvus est, paulò supra 6 dig. longus 3 $\frac{1}{2}$ latus. Huic dentes minùs acuti : in superiore autem maxilla utrinque ad duos primos dentes singuli exigui denticuli sunt, quos alii iterum latiusculi excipiunt : Squamæ quadratæ & exiguæ. Ad tres digitos à cauda è mediis lateribus confertim oriuntur 5 aculei crassiusculi, cornei, teretes, longitudine minimùm unciali, colore vario, albido nigròque qualis in *Hystricum* calamis cernitur : item ad caudam insignis præterea hirsutis.

luties. Caudæ pinnam quadratam esse in vivo pisce ex-
istimo : ex fusco nigricat.

Scolopax Rondel. *Aldrov.* p. 298. Gesn, 1008. *Genue*
Trombetta i. e. *Tuba*. *Romæ* *Soffietta* i. e. *Follis* ob simi-
litudinem. *The Bellows or Trumpet-fish*. Pisciculus est
4 dig. longus, plus digitum & dimid. latus, tenuis, squa-
mosus, squamis asperis ; *Rostrum* longissimum, trientem to-
tius piscis æquante, cum parva in extremo apertura,
operculo inferiori parti adnato instructa, quod sursum
attollitur ad claudendum, demittitur ad aperiendum.
Oculi grandes, irridibus albis. In dorso exoritur *spina*
longissima & robustissima, averſa parte fossulâ quadam
excavata, marginibus dentium sursum spectantium con-
tinua serie vallatis, quæ [spina] aliquouſque erigi & de-
primi potest, non tamen ad perpendicularum attollitur sed
caudam verſus semper inclinat. *Romæ* satis frequens est
in foro piscatorio inter alios pisciculos.

Stromateus Rondeletii lib. 5. c. 24. *Callichthys* Bellonii
Gesn. 1109. *Licette* Venetiis, *Romæ* *Lampuga*, ni fortè
hæ diversæ species sint. Figurâ corporis latâ, tenui,
quadrata, *Rhombum piscem* imitatur, erectè, tamen
natat. *Romæ* invenimus hujus generis *dodrantom* longos,
pondere sesquilibrali. *Dorso* est dilutè cœruleo, imis la-
teribus & ventre argenteis. In dorso, & supra *lineas*
punctatas, *maculis* & *ductibus* flavis variè & perbellè
pingitur, infra *lineas*, *maculis* ejusmodi flavis seu aureis.
Cauda valdè forcipata est ; *Rostrum* obtusum ; *Os* minu-
tissimum, *maxillis* unico ordine *dentium* minutissimorum
munitis. Totum corpus, ut in *Rhombo*, pinnis dorso
& ventri innascentibus ferè cingitur. In lateribus eorum
quos *Venetiis* nacti sumus, *lineas duas* à branchiis ad cau-
dam ductas, inferiorem rectam, superiorem in arcum
inflexam habuit, quo à *Lampuca Romæ* dicta distabat.
Hujusmodi *lineas* *Seferino* suo *Rondeletius* attribuit ; un-
de fortè *Licette* Venetiana, & *Lampuca* Romana diversæ
piscium species sunt : nam præterea & hi illis majores
erant, & pulchrius colorati. *Intestinorum* respectu di-
versus est hic piscis ab omnibus quos mihi hætenus vide-
re contigit : nam & duos habuit *ventriculos*, anteriorem
carno-

carnosum, & apophysis longis asperis crebris, pellis crinacei ferè in modum, intus consutum; posteriorem grandem, membranaceum, ultra anum ipsum extensum: Ad pylorum varios Appendicum ramos, in minutissimos furculos sparsos, & quodam velut parenchymate intertextos. Intestina longissima in varios gyros seu mæandros revoluta, succo intus purpureo exundantia, quæ excrementa omnia eodem infecit colore, & è podice exiens latera piscis hilari purpura tinxit.

Paru pisci Brasiliensi congener sine pinnis ventralibus. *A Pampus. D. Sloane.*

Quem descripsi piscis è minimis sui generis erat, sex digitos longus 4^a latus media sui parte. Subrotundus initio erat, indeque ad caudam usque sensim gracilescerebat. *Lingua* teres, carnosa, maculata. *Maxillæ denticellis acutis* obsitæ. *Oculi* magni iridibus amplis argenteis. *Pinna* 4, una in dorso medio incipiens & ad caudam definens: *secunda* huic opposita ab ano ad caudam extensa: ad branchias *binæ* longæ; ventralibus carebat. *Cauda* bifurca, 2½ digitos longa. *Linea* arcuata superiorem laterum partem percurrerebat, recta mediam. *Squamis* parvis albis obregebatur totus.

Ventriculus rotundus, officulis acutiusculis, pectinum quibus lanam carminant denticulis similibus obsitus. Intestina aliquoties revoluta. In *Veteri portu* Jamaycensi *captus* erat.

A. MOLA Salviani. *Orthogoriscus* Rondel. *The SUN-FISH.* *Corpore* est lato brevi: cujus posterior pars pinna circulari cingitur, quæ ei pro cauda est, adeo ut videatur esse caput piscis, aut Piscis dimidiatus, cui cauda aut posterior medietas abscissa est: quæ sola nota ei pro characteristica sufficit, quamvis piscis sit valdè anomalous, & in omnibus fere suis partibus ab aliorum forma abludat. Ad 100 interdum libras pondere accedere dicitur. Squamosus non est, verum *cute* dura crassa & aspera integitur. *Offa* omnia cartilaginea & mollia sunt. Quod ad interiora attinet, *Hepar* ei magnum, crassum, subrotundum, albicans, non divisum in lobos, in sinistro latere situm, cui adhæret cystis fellea peratrina-

pla, cujus meatus in ipsum ventriculum, non procul à superiore ejus orificio inseritur, quod huic pisci soli ex omnibus quæ dissecui animalibus proprium. Renes amplissimi, quorum ureteres vesicam urinariam magnam oblongam prope ejus fundum ingrediuntur. Vrethra non in anum terminatur sed foramine sibi peculiari paulò infra anum exit. Intestina crassa sunt ut in Quadrupedibus, variis anfractibus convoluta. In mari *Britannico* invenitur. *Pensantiæ* in *Cornubia* captum vidimus & descripsimus.

A. XIPHIAS *piscis*, Latinis *Gladius*. The SWORD-FISH. *Rostri* ensiformis in hoc pisce tam evidens est nota, ut ab eodem in diversis linguis nomen adeptus sit: cūque ei inter pisces soli conveniat, sola etiam pro characteristica sufficit. Piscis est magnitudinis respectu *cetaceus*, 100, imò ducentas interdum *libras* pondere excedens, *longitudine* quinque ulnas: *Corpore* longo, tereti, ad caput crasso, versùs caudam sensim tenuiore: *cute* admodum tenui & ferè lævi vel parùm aspero. *Maxilla* superior in rostrum longissimum, *gladio* ancipiti simile procurra: *inferior* in cuspidem acutissimum desinit, effigie anguli peracuti. *Pinna* in dorso unica per totam fere ejus longitudinem extenditur. *Cauda* falcata crescentis *Lunæ* in modum. *Pinnarum* unum duntaxat par habet ad branchias, quo eum *Cetaceis* convenit. *Pinnæ* infra *anum* in ima corporis carina duæ. *Ventriculus* longus, conoides. Ad pylorum aut paulò infra *Appendicum* massa grandissima, vasis quodam quasi parenchymate intertextis, *Pulmonis* imaginem refert. *Intestinum* recta descendit infra *Appendices*, indè ultro citroque pluries reflectitur eleganti spectaculo. *Vesicam* natatoriam longam habet. *Caro* in cibis laudatur, estque apud *Messanenses* summis in deliciis. Eodem modo capitur quo *Cete*. v. D. *Willughbeii* *Ichthyologiam*.

GUEBUCU *Brasiliensibus* *Marcgrav*. *Xiphie affinis*. *Lusitanis* *Bicuda*. *Beccasse de mer* *Gallis* *Rocheport*. Ob longo & ferme tereti est corpore: ut *Dorada*; capite porcino, rostrato, *cauda* in duo cornua diducta ut *Albarara*. *Rostrium* acutum osseum durum; partis superioris longi-

longitudo 16 dig. inferioris 10. Utramque autem partem movere potest. *Dentibus* omnino caret. *Pinnas* habet 6, ad branchias duas trianguli acuti figurâ: E regione harum duo bacilliformia corpora juncta, ex osse nigro constantia, quodlibet 19 dig. longum: utrumque junctum in rima longa profunda recondere potest, quæ à natura secundum longitudinem ventris facta est ad caudam usque. Infra anum duæ *pinne*. Maxima autem omnium est pinna dorsalis, à summitate occipitis incipiens & in tripedalem longitudinem extensa, sesquipedem lara ubi latissima: Hanc quoque demittere potest, & in profunda rima recondere. *Cute* crassa subaspera vestitur, tota subfusca squamis carens. *Galli*, ut testatur Rochefortius, *Beccasse de mer* seu *Scolopacem* marinam appellant. Dorso, inquit, est nigricante, *lateribus* griseis seu canis, *ventre* albo.

Pisces spinosi seu ossei pinnarum Dorsalium
omnium radiis omnibus mollibus & flexilibus,
& primò.

Tribus in Dorso pinnis donati.

A. 1. **A**SELLUS major vulgaris, The COD FISH, or KEELING. Corpore est crasso, *ventre* impensè prominente. *Linea* lata alba in utroque latere à superiore branchiarum angulo ad caudam extenditur. *Squamæ* parvæ; *Oculi* grandes, laxâ & diaphanâ membranâ obducti. Ab angulo maxillæ inferioris dependet *barbula* unica, vix digitum longa.

A. 2. **A**SELLUS *virescens* Schonfeld. The WHITING POLLACK. *Asellum* mollem [*The Whiting*] à quo denominatus est, magnitudine excedit, figurâ corporis imitatur, nisi quòd latior sit & minùs crassus. *Dorsum* fordidè viret. A præcedente seu *Coddo* differt. 1. Quod minor sit. 2. Quòd corpore latiore & minùs crasso.

3. Quòd *capite* minore. 4. Quòd *barbâ* careat. 5. Quod inferius *pinnarum* par multò minus sit quàm in illo. Ad *Pensantiam* & *S. Ives* Cornubiæ *oppida* frequens.

A. 3. *ASELLUS niger*, *COLE-FISH*. *Septentrionalium* Anglorum. *Rawlin-Pollack* Cornubiensium. Valdè similis est præcedenti, paulo longior tamen & tenuior. *Linæ laterales* non curvantur initio in arcus quemadmodum in illo, sùntque præterea albæ & latæ, quâ nota *Piscatores* ipsi hunc ab illo distinguunt. Varius non est ductibus flavicantibus quemadmodum ille. *Color* ei nigrior magisque vividus & splendens, unde nomen *Cole-Fish*, i. e. *Carbo*. *Pinnæ* nigro ad cœruleum vergente colore inficiuntur; *Squamæ* minores. Inferior *maxilla* in hoc productior quam in *Coddo*, à quo etiam differt quod *barbâ* careat, quodque *cauda* paulo magis forcipata sit. *Caro* minus delicata habetur quàm *Coddi*.

A. 4. *ASELLUS luscus*, *Bib* vel *B'inds* Cornubiensibus. An *Afellus* nanus *Schonfeldii*? Ab *Afello* maximo seu *Coddo*, quocum *barbula* sub mento convenit, differt, 1. *Parvitate* sua, siquidem pedalem magnitudinem vix excedit. 2. *Figura corporis* brevior & latior. 3. *Colore* dilutior. 3. *Magnitudine squamarum*, quæ huic quàm illi plus duplo majores sunt, & cuti tenaciter adhærescunt. 4. Quod *spina* ad ani *pinnam* careat, quâ ille donatur.

5. *ASELLUS varius vel striatus* *Schonfeldii*. *Germanis* vulgo *Dorsch*. *Borussis* *Pamuchlen*. Cute est præ reliquis *Afellis* lævi & glabra, (quanquam *squamis* tenuissimis non destituatur) longitudine pedali ut plurimum & majore. Caput *Hadoco* minus: Os in acumen definens: *Dorsum* subnigrum vel obscurè fuscum est, ut & latera, & branchiarum pars superior: interdum *color* cinereus, sed maculis & lituris *nigris* passim pictus, præsertim hyeme. *Cirrum* habet carnosum sub mento exiguum. Præter *cirrum* sub mento & colorem in plerisque cum secunda specie convenit.

6. *ASELLUS flavescens* *Schonfeldii*. Secundæ speciei persimilis est, nisi quod *pinnæ* minores sint; quarum quæ sub mento flavescunt reliquæ omnes, ut & *dorsum* &

& *latera*, ex flavo opacantur, crebrisque lituris croceis pictæ sunt. *Linea* à branchiis in caudam definens flavescit, & circa abdomen nonnihil arcuatur magis quàm in præcedente secunda specie. Apud *Terræ sanctæ* insulam vel *Hilliglandiam* capitur.

A. 7. ONOS sive *Afinus* Antiquorum Turn. *Epist.* ad Gesner. *Afellus* tertius seu *Æglefinus* Rondeletii Gesn. *Æglefinus* vel *Ægrefinus* Bellonii. The HADOCK. Inter *Coddum* & *Whitingum* magnitudine media est. Colore in dorso nigricante, *squamis* parvis. *Linea* nigra à superiore branchiarum angulo ad caudam producitur. In mediis lateribus sub *linea* paulò infra branchias *maculæ* utrinque *nigræ* latiusculæ, ceu notâ characteristicâ, inficitur. Sub maxilla inferiore *barbula* vix digitalis. *Cauda* ei forcipata. In *mari Boreali* frequens est.

A. 8. ASELLUS mollis major seu *Asel. albus*. An *Merlanus* Rondeletii Gesn. ? A WHITING. A congeneribus differt, 1. Quòd *magnitudine* omnibus cedat, excepto *Mollo* Venerorum. 2. Quòd *maxilla* superior inferiore *longior* sit, quòdque *dentes* extra os cum clauduntur cadant. 3. Quòd *pinnae* ventrales in hac specie anteriùs sitæ sint quàm in reliquis. 4. Quòd *barbæ* careat, quo cum secunda & tertia specie convenit. 5. Quòd *pinna* ano contigua plures radios obtineat. 6 Quòd *carne* admodum tenera sit & friabili. A *Dorsi* colore dilutior & albidior *Whiting* nomen obtinuit. Hic piscis apud omnes gentes à salubritate commendatur.

A. 9. ASELLUS mollis latus. A WHITING-POUT, Londinensibus. Huic insignis *latitudo* præ *longitudine*; quâ solâ notâ satis differt ab omni hujus generis pisce. Extremo & *cauda* & *pinnae* nigricant: item ad radices pinnarum branchialium utrinque *maculae* singulæ majusculæ nigræ. Piscem autem quem pingi curavit D. Lister à capite ad extremam caudam *longus* erat 11 digitos, (nec temere majores inveniuntur) latus citra pinnas dorsales $3\frac{1}{2}$ dig. Prima pinna dorsalis, sci. triangularis illa in longiusculum *cornu* producitur. Cæterùm & *squamæ* exiguæ, & argenteus ubique color qualis in

Afellis mollibus. Huic *oris* rictus multò angustior quàm cæteris sui generis. *D. Lister.*

10. **ASELLUS** *mollis minor*, seu *Afellus* omnium minimus. *Anthiæ* secunda species *Rondel. Gesn. 64.* An *Merlangus* *Bellonii* ? *Mollo Venetiis.* *Minimus* est omnium quos novimus in hoc genere : quem descripsimus 6 $\frac{1}{4}$ digitos *longus* erat. A maxillæ inferioris angulo *barbula* dependet, ut in *Coddo.* In branchiis & maxillis utrinque *puncta* novem. *Rondeletius* lævem esse scribit & sine squamis *Bellonius* *Merlango* suo squamas ita tenues attri-
buit ut visum fugiant. Nos an *squamas* haberet necne non adnotavimus, quantum tamen meminimus, squamis caret. *Dorsum* dilutè fuscum est, *venter* sordidè albus. In *Mari Mediterraneo* frequens capitur. *Venetiis* & *Massiliæ* multos vidimus, nec ullam præterea aliam *Afelli* speciem. An à præcedenti specie differat, collatis inter se piscibus diligentius examinandum.

II. *Pisces spinosi, &c. quibus duæ in Dorso pinnæ eriguntur.*

A. **ASELLUS** primus *Rondeletii* five *Merlucius*. *Afellus alter* five *Merlucius* *Aldrov. The HAKE.* *Quer.* An species illa *Salsamenti* quam nostrates, *Poor John*, vocant ex hoc Pisce fiat. Cubitali est *longitudine* & majore, *Lucii vulgaris* figurâ, (unde *Merlucius* quod *Mar's Lucius* dicitur) aut potius *Whitingi* : colore *Asinino* : squamis parvis ; *Dentibus* longiusculis & acutis ; *oris* scissurâ magnâ, ut in *Lucio.* *Pinna* dorsii posterior longissima. *Costæ* in hoc pisce præcipuè notabiles sunt, latæ, breves, obusæ, cartilagineæ, exteriùs convexæ, interiùs cavæ. In *Oceano Britannico* & *Germanico* passim.

A. **ASELLUS** *longus*, *Ling* *Anglis* à *longitudine* dictus. Et figurâ corporis & colore *Merlucium* refert, nisi quod longior sit ; *squamis* minoribus, arcuè adhaerentibus, *Capite* plano est & depresso ut *Merlucius*. A quo
d insert

differt 1. Quod *major* sit : 2. quod *longior*, pro magnitudine intellige. 3. Quod *cauda* ei rotunda, non forcipata sit. 4. Multitudine *radiorum* in pinnis dorfi. 5. *Squamis* (ut diximus) minoribus. 6. *Radiis* secundi pinnae parvis productis, & pinnis ipsis minoribus. 7. Quod in Merlucio *maxilla* inferior paulo longior sit, in hoc superior. 8. Quod Merluc. *barbâ* careat, quâ hic donatur. 9. Quod hic appendices multas habeat, (ad 40 numeravimus) ille nullas. 10. Quod *caro* hujus longè sapidior & salubrior sit quàm illius. Salita & ficcata aliis omnibus salsamentis jure præfertur. Capititur in nostro mari circa *Pensantiam* & alibi, quamvis nonnulli *Asellum Islandicum* eum vocent.

Genus THYNNINUM, quibus præter pinnas duas insigniores, pinnulæ aliquot exiguæ prope caudam summo dorso & inæ corporis carinæ innascentur.

HOC genus pisces rectiùs fortasse ad *aculeatorum* dorso *bipinni* classem retulerim : anteriores enim dorfi pinnae radios rigidiusculos & quodammodo aculeatos obtinent, membranæ radios connectentibus, ut in illis tenuibus & pellucidis. Certè inter pinnas aculeatis & mollibus iustructos ambigere videntur.

A. 1. THYNNUS sive *Thunnus* Bellonii *Gesn. Aldrov. Orcynus* Rondeletii. *The TUNNY-FISH* or *SPANISH MACKRELL*. Hunc in *Mari Cornubiam* alluente caput *Pensantiæ* vidimus. In *Cetaceam* magnitudinem excrescit, ut 100 nonnunquam libras pondere multum superet : quem descripsimus 7 pedes longum erat : Corpore tereti, à medio ad caudam sensim tenuiore, ut tandem perquam gracilis evaderet : Dorso nigro, quod tamen prout variè luci objicitur vel cœruleum vel viride apparet : Ventre & lateribus argenteis. Pinnulæ aliquot exiguæ prope caudam summo dorso & imo ventri innascentur,

cuntur, quæ hujus generis nota est characteristica. Bre-
viter, in omnibus ferè, excepta magnitudine & macula-
rum absentia, cum *Scombro* convenit, ut non immeritò
SPANISH MACKRELL. i. e. *Scomber* Hispanicus no-
stratibus dicatur. *Harengos* minores prædatur, siquidem
ventriculum dissectum iis repletum invenimus.

2. PELAMYS *Bellonii* Gesn. 1148. vera seu *Thynnus*
Aristotelis Rondel. ejusdem etiam *Amia*, ni multum fal-
limur. A *Thynno* hoc præcipuè distat, quod *Thynnus*
lividis est *lateribus*; *Pelamys* verò undantibus *maculis*
transversis atque obliquis distincta gerat latera. Præte-
rea *Pelamydes* omnes nobis visæ *Thynnus* etiam mediocribus
minores erant. *Scaliger* corpulentiam in *Thynno* & *Pela-*
myde diversam esse aliquantulum subtilius intuenti, scri-
bit. *Productior* enim *Pelamys*, & *linearum* filamentis æ-
natiim varia, quæ in *Thynno* sunt nulla.

Cæterum *Pelamys* per γ in ultima plerunque à doctio-
ribus scribitur; dicta autem est *παρὰ τὸ ἐν τῷ πλεῶν μύειν*,
quod in cæno sese occultet: quæ Etymologia illi alteri
quam *Plutarchus* affert præferenda, *Palemides* sc. dictas
esse, *διὰ τὸ πλεῖον ἄμα*, quod g. egales sint.

3. PELAMYS *Sarda* vel *Sarda* simpliciter Rondel.
Gesn. p. 1151. A præcedente, cui aliàs persimilis est,
differt; quod *squamas* habet ea parte quæ à pinnis quæ
ad branchias sunt tegitur: quod *dentes* majores magisque
in os recurvos habet, quodque *carnis* teneritate inferior
sit.

4. THYNNUS *Lissa* vel *Glissa* *Cretenesium* vulgo di-
ctus Bellon. Gesn. 1158. Bicubitalis *longitudinis*. & hu-
mani corporis *crassitie* est. A majore & vulgari *Thynno*
differt, quod *teretior* sit, branchiasque *Pelamydis* habeat,
ac dentium loco rugosas atque asperas *maxillas*; pinnis-
que lateralibus caudæ ac tergoris ad *Synagridem* accedat.
Caudam tamen non usque adeò lunatam gerit, sed magis
bifurcam.

5. SCOMBER Rondel. Bellon. Gesn. Aldrov. The
MACKREL. *Parvitate* sua, & *lineis* nigricantibus in
lateribus, rectis aliis, aliis incurvis & flexuosis, à *Thyn-*
no distinguitur. *Piscis* est passim notissimus, nec ulteri-
ore

ore descriptione indiget. *Caro*, quicquid de salubritate fit, certè gustu delicato se palato commendat, & principem, me iudice, locum meretur inter piscium lautissimorum carnes.

6. *COLIAS* five *Scombrus* minor *Bellonii*. Inter hunc piscem & *Scombrum* quod interfit nihil aliud observari posse puto, quàm quodd *Colias minor* fit, quo præcipuè salito uti solent. *Massilia Cogniol* nominat.

7. *COLIAS* Rondel. *Gesn.* 304. A *Scombro* (inquit) differt, quodd *major* fit & spissior, *squamisque* integatur parvis & tenuibus, ac *lineas* obliquas à dorso breves, *punctis* nigris notatas habeat, craniòque pellucido fit. *Kolias Bellon.* minor est *Scombro*, *Rondel*, eo major; & tamen uterque suum *Cogniol* *Massiliæ* vocari scribit. Utri credendum?

8. *ALBA CORETTA* Pisonis. An *Albacore* Nautarum? *Corett* *Nieuhoffi*. *Aselli* nostratum circiter magnitudine est: cæruleis *squamis* in dorso, argenteis in ventre, unde nomen: Optimi insuper palati & boni nutrimenti est. *Corett* *Nieuhoffi* ad 6, five 7 pedum *longitudinem* adulescit; *oculis* grandibus iridibus flavis; *Cauda* lata, forcipata, flava & virescente. *Pinnae* etiam ventrales flavicant. *Venter* cæruleo-viridis argenti instar splendet cùm recens capitur. Piscis est pelagius, carne sapida, non insalubri, pinnularum in dorso & ventre nulla mentio. Verum in icone *Nieuhoffi* oppinguntur. *Nieuhoffi* piscis multò major est quàm *Pisonis*: fortè *species* diversæ sunt.

Piscem hunc *Scombrum* torosum majorem appellat *D. Sloane*, & in omnibus cum *Scombro* convenire scribit, excepta crassitudinis ad longitudinem proportionem multò majore, & magnitudine quâ eum superat. Intra *Tropicos* plurimum inveniuntur, longiùs autem *Septentrionem* versùs excurrunt cùm *Sol* in Septentrionalibus signis versatur, *Bonetto* seu *Bonito* nautis nostris dicitur. Verùm *Marcgravi* *Bonito* diversus piscis est, & *Trachuro* similior. Forte hic *Albacora* fuerit. Nomen certe *Albæ Corettæ*, quo *Piso* eum appellat ad *Albacoram* accedit.

Boniton *Marcgr.* seu *Curvatam* *Pinimam* *D. Sloane* sub titulo *Scombræ*, linea & maculis luteis, describit in *Historia Naturali Insulæ Jamaycæ* M.S. propediem evulganda.

9. COORZA *Pisonis*. Præcedenti simillima est si figuram & naturam spectes, verum *magnitudine* multum ab eo differens, quippe 16 vel 18 palmarum est *longitudinis*. Corporis *capitisque* ac caudæ figurâ ad parvos *Thynnos*, si strias nigricantes cæterâque externa confideres, ad *Pelamydas* potius referri debent. *Squamæ* ex nigricante cœruleæ, magnæ, sed ita adamussim compactæ, ut læves esse videantur. *Rosum* acutum, *venter* crassus; *cauda* tenuis, lunulata: *Dorsum* cœruleum splendens. *Venter* argenteus. Pinnularum dorsi & ventris in descriptione non meminit, verum eas in icona exhibet. Reliquæ pinnæ ut in hoc genere. *Caro* suavis, ficcioris & durioris, sed multi nutrimenti.

10. GUARAPUCU *Brasil. Lusitanis Cavallo, Belgis Konings visch Pison. Marcgr. Nieubhoff.* In 7 pedum *longitudinem* excrescit, *crassitie* corporis humani, ubique æqualis, excepto versus posteriora, ubi magis magisque attenuatur. *Caput & os* acuminatum: *Dentes* acuti, rotundi, ordine positi. *Oculi* magni, *iride* argentea. *Pinnæ & cauda* ut in reliquis hujus generis. *Pinnule* etiam in summo dorso, & imo ventre inter pinnam dorsi posteriorem, pinnamque quæ ab ano est & caudam. *Vestitur cute* argentei coloris cui in *ventre* paulum cœrulei, in *dorso* multum admiscetur. In quolibet *latere* linea subtilissimis squamulis contorta describitur ad caudam usque.

Genus TRUTTACEUM, & primò edentulum.

HI Pisces *pinnulâ* parvâ, adiposâ, nullis *radiis* instructâ, in extremo terè dorso sitâ ab omnibus aliis piscium generibus differunt. Commodissimè dividi possunt in *Dentatos & Edentulos*. *Apophyses* habent in universum omnes ad pylorum plurimas, suntque *carne* delicata & salubri si rectè præparentur.

1. ALBULA *nobilis Schoneveldii Piscis* est *anadromus* ad sequentem accedens.

A. 2.

A. 2. GUINIAD *Wallorum*, lacus *Balensis* piscis, *Ferræ* lacus *Lemani* (ut puto) idem. *Albelen* lacus *Tigurini* *Buz* & *Rilch* vulgo dicta *Gesner*. Longitudine est pedali aut majore, *Salmonis* ferè figurâ : *Dorso* fusco, *ventre* albo lato : Ore *Harengi*, edentulo. Summum caput dilutè cœruleum cum maculis obscurioribus. *Squamæ* mediocres. Summitates pinnarum omnium obscurè cœruleæ.

A. 3. LAVARETUS *Allobrogum*, *Bellon. Rondel. Gesn. Aldrov. Schelley Cumberlandis*. In lacu *Hul/water* dicto non procul à *Pereth* *Cumberlandiæ* oppido capitur. Corpore est non admodum grandi, 2 lb. pondus rarè excedente. pro magnitudine longior quàm *Trutta*, latus & compressus, *Harengi* figurâ : *squamis* quàm *Trutta* grandioribus. Color in lateribus & ventre argenteus. A supremo branchiarum angulo linea recta ad caudam mediani protrahitur.

4. *Albula* parva vel simpliciter dicta *Gesn. Caput* ei ex glauco cœruleum est, & inter caput & dorsum color viridis ceu gemma relucet : & præterea magnitudine inferior est.

5. *Albula cœrulea* *Gesn. Bezola Rondel. Colore* est quàm *Lavaretus* minùs candido, ad cœruleum inclinante, rostro acutius, capite minore, ventre latiore & prominentiore. *Harengo* similis : carne molliore. minùsque laudabili. *Gesnerus* mediocri magnitudine esse ait : Caudæ extremitate colorem ex atro cœruleum præ se ferente, præsertim circa medium & scissuram ; eundem colorem in pinnis quoque, item in capite, deprehendas. Venter niveus, dorsum totum subviride. Dentes nulli sed lingua subaspera : Odor non ità gravis & piscosus ut plerisque, sed satis gratus.

6. *Albula minima* *Gesner*. Tota specie accedit ad *Albulam* parvam vel simpliciter dictam, sed plerunque minor est, & capite minùs viridis. Si piscem erectum inspicias per dorsum, aliquid coloris purpurascens in lateribus apparebit. Pinnulæ albescent. Ore aperto superioris mandibulæ extremitas deorsum tendit. Os habet longiusculum, dentes nullos. Densissimis gregibus præ cæteris *Albulis* capiuntur.

Tot *Albulas* specie diversas reperiri ægrè à me impetror ut credam ; quamvis *Gesneri* autoritati, quem pro perito, diligenti & curioso, fido & veraci scriptore habeo, quique iis in locis ubi pisces hi inveniuntur ætatem egit, plurimum tribuam. Ego certè *Albelen* Tigurinum, *Lavaret* Allobrogicum, *Ferra* Genevensem, *Gwiniad* Wallicum, *Schelley* Cumberlanduum, *Weiss-fish* Constantiensem vidi & descripsi. Præcipuè autem quas inter hosce pisces observare potui differentiæ fuere in magnitudine, qua *Ferra* & *Albelen* excelluere, inque figura corporis externa, quæ in iisdem crassior latiorque & brevior ad *Salmonem* accedebat ; cùm in *Lavareto* & *Schelley*, (quæ minores erant) longior pro magnitudine, tenuior & angustior *Harengum* referebat. *Albula* autem minima *Gesneri Weiss-fish* in *Helvetia* dicta, parvitate sua (si aliæ notæ deessent) à reliquis satis differebat.

7. OXYRHYNCHUS *Rondeletii* *Gesn.* p. 771. *Aldrov.* l. 5. c. 24 *Flandris Hautin* seu *Outin*. A reliquis hujus generis faciliè distinguitur figurâ *Rostri* seu maxillæ superioris, quæ ultra inferiorem procurrens rotundatur, paulatimque contractior facta in acumen desinit, figura conica seu trochoide. Figurâ corporis *Truttam* refert. In *Hollandia* frequens cum *Asellis* venit. Hinc fortè occasio errandi in numero pinnarum *Dorsi Rondeletii* & aliis, qui tres ei attribunt.

8. CURIMATA *Brasiliensium* *Marcgrav.* *Ferræ* lacus *Lemani* perfimilis piscis est, si non idem.

A. 9. THYMALLUS *Rondeletii.* *Gesn.* *Aldrov.* The GRAYLING and in some places The UMBER. *Umbra fluviatilis* *Rondel.* & *Bellon*, ut *Gesnero* & nobis videtur *Corpore* est longiori & compressiori quam *Trutta* ; ventre plano, sesquidigitum ferè lato ; dorso repando & in acumen contracto ; pondere sesquilibræ. A capite ad caudam lineæ parallelæ obscuriores in commissuris ordinum squamarum extenduntur ; unde *Umbrae* nomen. Latera maculis nigris nullo ordine positis puncta. Cranium pellucidum : Os mediocre, non longo, sed quadrato ferè hiatus. *Grayling* à colore cinereo dicitur. *Thymallus* à *Thymo*, quod recens *Thymi* odorem refert, ut volunt. *Carne* est laudatissima. In fluviis *Septentrionalibus* inter montes.

Genus

Genus TRUTTACEUM *dentatum*.

A. 1. **SALMO**, *A Salmon*. Magnitudine est Cetea, *pondere* 35 aut 40 librarum, *corpore* longo, *squamis* exiguis induto, *capite* parvo; *Rostro* acuto, *maxillâ* inferiore coitûs tempore in maribus fursum recurva & in uncum inflexa; *caudâ* forcipatâ; *Dorso* subcœruleo, reliquo corpore candido, interdum maculoso *i. e.* cum diutius in aquis dulcibus morati fuerint, aliàs sine maculis, cùm à mari recentes adveniunt: maxillis denique duplici *dentium* ordine munitis. *Carne* cocta rubra, tenera, pingui & delicata. In *fluviis* natus ex iis in *mare* descendit.

A. 2. **SALMULUS**, *The Samlet* Herefordiensibus, *Branlin & Fingerin* Eboracensibus. *Trutta* persimilis est, ab ea tamen differt 1. Quòd multò minor sit, *longitudine* tantùm septunciali, *fescunciali latitudine*, rarò major. 2. Quòd paulò latior. 3. Quòd *pauciores* habeat *maculas* easque minùs vividas, *maculæ* etiam *nigræ* minores in hoc sint. 4. Quòd *albidior*. 5. Quòd *caudâ* magis forcipatâ. 6. Quòd latera sub maculis minùs lutescant. 7. Quòd *Lineæ* laterales in *Trutta* majores & rubicundiores sint quàm in hoc. 8. Quòd ad *lineas transversas areolas* cœrulescentes habeat, quæ *Truttæ* desunt. In *fluvio Wye* Herefordiam præterfluente capitur & alibi. Hujus generis omnes (quod mirum) mares esse affirmant.

A. 3. **SALMO** *griseus* seu *cinereus*, *The GRAY*. *Salmoni* magnitudine proximus est, *corpore* tamen latiore & crassiore, *maculis* obscurè cinereis crebris undique aspersus, à quibus nomen obtinuit. *Cauda* æqualis est, non ut in *Salmone* forcipata. *Caro* delicatior quàm *Salmoni*.

4. **TRUTTA** *Salmonata*, *The SALMON-TROUT*, or **BULL-TROUT**, or **SCURF**. A *Salmone* differt, quòd *cauda* ei æqualis, sit & minimè forcipata: à *Græia*, Quòd *caput* brevius & crassius: ab utroque quòd minor sit, 20 digitos, *longitudine* rarò excedens. *Caro* non rubet

bet ut in *Salmone*, estque hircofior, graveolentior & ingrator quàm in *Graiâ*. Ab hoc pisce specie differre videtur *TRUTTA lacustris* Gesneri & Aldrov. *Salmonata* Gallorum A *Salmon-Trout*. Quod major sit, ut qui in lacu *Lemano* ad 35 aut 40 libras excrescat, in lacu *Lario* ad 50. imò P. *Fevio* autore ad 100. Quod *Caput* & *dorsum* pulchrè è viridi cœrulescant: quod *piuna* in dorso multis *nigris maculis* varietur: quod *cauda* forcipata: quod *caro* rubicunda & boni saporis sit.

5. *UMBLA prior* Rondel. *Gesn.* p. 1201. In bicubitalem *longitudinem* interdum excrescit. *Cauda* forcipata: *Lineæ* in lateribus punctatæ sursum recurvæ præter aliorum piscium morem. *Latera* infra lineam, & *venter* flavescunt; supra, maculosa sunt maculis neque nigris, neque rubris; sed albidis. *Caput* cœrulescit: *Cranium* ferè pellucidum est; *venter* rubicundus. Utraque *maxilla* dentata, superior duplici serie. *Dentes* in lingua 6. Sub oculis tria aut quatuor foraminula.

6. *UMBLA altera* Rondel. In insignem magnitudinem excrescit. *Salmonibus* & *Truttis Salmonatis* similis; *maxille* inferioris extremum incurvum, in *maxillam* superiorem ejus rei gratia excavatam recipitur ut in *Salmonibus*. *Maxillæ* lineis multis distinctæ sunt. *Dorsum* ex cœruleo nigricat: *Venter* aureo colore est.

Speciem hanc *Gesnerus* non agnoscit, nec in lacubus *Helveticis* reperiri putat.

7. *SALVELIN Germanis*. An *Umbla altera* Rondel. *Gesn.* p. 1201. Aldrov. l. 5. c. 48. *Dorsum* nigricat: *Latera* maculis flavicantibus *striatæ*. *Venter* & *pinnæ* ventris flavescunt, aliis intensius, aliis pallidius. *Linea* recta à branchiis ad caudam ducitur. *Squammæ* parvæ. In superiore *maxilla* a naribus utrinque ordo punctorum incipit, qui supra oculos delati ad angulos branchiarum producuntur, deinde reflexi in medio occipitio concurrunt. *Maxilla superior* inferiore longior; & cùm os clauditur extimus dentium ordo ab ore excluditur. In *Austria* circa *Lintz* urbem frequentes capiuntur. Mediâ in palato dentium *areâ* caret, quo ab *Umbla* priore Rondel. differt.

A. 8. *TRUTTA* fluviatilis, *A TROUT*. *Salmoni* similis, capite est brevi subrotundo, rostro obtuso, corpore spisso, in caudam latam deficiente, rictu oris amplo, *maxillis* in ambitu simplici *dentium* ordine munitis. Palato insunt tres *denticulorum* areolæ oblongæ. *Dorsum* fuscum, *maculis* nigris crebris conspersum, quibus rubræ interdum admiscuntur. *Latera* maculis rubris seu miniaceis pinguntur. In *fluviis minoribus* frigidioribus, saxosis, & inter montes delabentibus nascuntur & degunt. In *Catalogo Musei Leydensis* invenio *Truttam* Indicam *striatam*.

9. *TRUTTA* fluviatilis Huch. Germanis dicta *Gesn.* 1213. Aldrov. l. 5. c. 14. *Viennæ Austriæ* vidimus. A *Truttis* differt 1. Magnitudine qua eas excellit. Nam piscis quem descripsimus 26 digitos longus erat. 2. Figurâ corporis longiore & graciliore. 3. *Maculis* quas nigras obtinet, non rubras. *Gesnerus* autem pinna omnes, præter eas quæ ad branchias sunt & caudam, fuscas & maculosas esse scribit, *maculis* partim nigricantibus partim aureis. 4. Quod *dentes* in palato medio careat.

A. 10. *UMBLA* minor *Gesner.* Aldrov. The RED CHARRE *Westmorlandici* lacus *Winander* mere dicti, *Wallis* *TORG OCH*. Germanis & Helvetiis *Reutele* seu *Rœtele*. Corpore est quàm *Trutta* longiore & graciliore. *Dorsum* ex viridi olivaceum, *maculis* albicantibus subobscuris punctatum. *Venter* plerisque rubro colore tingitur, nonnullis, maximè fæminis, albet. *Squamæ* minutissimæ. *Pinnae* pronæ partis omnes rubro colore tinguntur. Rictus oris amplius: *Dentes* parvi, acuti, duplici in maxilla superiore serie; atque etiam in lingua; in palato nulli. In magnitudinem non excrescit, nec 2 lb. superat. *Torgocho* Wallorum figura *Truttæ*; latera supra lineam punctatam areolis latis obscurioribus 9, totidémque intermediis albicantibus varia: Pinnarum ventralium, & ejus quæ ab ano incipit radii primi pulchrè alben. Caro plurimum celebratur. Quatuor aut quinque in *Cambria* lacus hunc piscem alunt: necnon lacus *Winander*

66 SYNOPSIS METHODICA

dermere in Westmorlandia. Differre specie videtur à Reutele seu Charra rubra.

II. SALMARINUS *Salviani* nobis non alius piscis esse videtur quàm *Umbla* minor *Gesn. & Aldrov. i. e. Rotele* five *Reutel* Germanorum. *Descriptions* enim per omnia conveniunt.

A. 12. CARPIO lacus Benaci *Rondel. Bellon. Gesn. Aldrov. The GILT CHARRE.* *Trutta* similis est, nisi quòd latior sit multò, & ventre prominentiore. Pedalem magnitudinem non excedit. *Squamæ* ei valdè exiguæ. *Color* in dorso minùs obscurus quàm *Truttis*, maculis nigris varius. *Venter & latera* argentea: *Rostrium* cœrulescit. *Cranium* pellucet. In palato 5 dentium areolæ; in lingua duo dentium ordines. *Carocœcta* rubescit. Hic proculdubio idem est cum *Charra alba, The Gilt Charre* lacus *Winandermere.*

13. SAURUS *Salviani, Tarantola Romæ.* Teres est & oblongus, *Sphyrana* ferè figurâ; ad caput gracilior, indè sensim crassior ad primam usque dorsi pinnam, ex quo paulatim iterum gracilescit ad caudam usque. Longitudo pedalis; crassities pollicari major. *Ventre* est subalbido, *dorso* ex viridi nigricante, maculis quamplurimis virentibus, cœruleis, rubris & nigricantibus per dorsum, caput & latera sparsis vario. *Caput* summum planum est, fossulâ inter oculos excavatum: *Oculi* parvi extantes; *Rictus oris* amplissimus: *Rostrium* in angulum acutum productum. In maxilla utraque unus ordo dentium longorum, acutorum. Posterior dorsi pinna, non longè à cauda sita, parva, radiis destituta, nihil aliud est quàm appendicula quædam carnea seu adiposa, qualis in *Truttaceo* genere cernitur, *Piscis* est singularis, nec alium novimus è marinis ei similem.

A. 14. EPERLANUS *Rondel. Gesn. Aldrov. Spirinchus Schonfeld.* Viola nonnullis ab odore dictus. *The SMELT.* Longitudine est semipedali, latitudine unciali. A reliquis hujus generis differt. 1. Quòd omnium longe minimus sit. 2. Figurâ corporis longiore & graciliore. 3. Quòd Appendicibus ad pylorum careat. 4. Odore violaceo. 5. *Squamis* levi tactu deciduis. *Cranium*

nium ei aded pellucidum est, ut omnes Cerebri lobi clarè & distinctè cerni queant. Carne est molli & friabili, sapore & odore commendabilis. Piscis est anadromus, in *Thalmeſi* aliſique fluviis majoribus frequens.

15. *EPELANUS Sequanæ five fluviatilis* Bellon; *Alburno* ſimillimus eſt, atque hoc tantum ab eo diſſidens, quòd ruſas radices pinnarum *Gardonis* & *Veronis* modo habeat; ac lineam quæ latera ejus ſecat verſus caudam admodum inflexam & velut arcuatam. Quinque Digitorum longitudinem, policis latitudinem interdum exſuperat. *Piſciculus* eſt odoratus, *Epelano marino* craſſior & brevior. Si in omnibus excepto pinnarum colore *Alburno ſimillimus eſt, ad hoc genus non pertinet.*

Piſces lubrici & Anguilliformes, duabus in dorſo pinnis, radiis mollibus ſeu Cartilagineis inſtructis.

A. 1. **M**USTELA vulgaris Rondel. Geſn. A SPAN-LOCHE Ceftriæ, WHISTLE-FISH Cornubiæ. Longitudo dodrantalis, Caput planum & depreſſum. Os velut *Anguillæ*, pluribus dentibus munitum. In ſuperiore maxilla binæ duntaxat barbule, hinc indè una; in inferioris angulo una. Oculi non longe ab extremo roſtro diſtant, iridibus argenteis. Squamæ minutiffimæ. Caput, dorſum & latera maculis majuſculis ex rubro nigricantibus varia. In foſſula quadam medio dorſo inſculpta pinnæ anterioris loco membrana humilis cum quadam velut fimbria in margine pilorum brevium minutiffimorum; quâ velut characteriſticâ notâ piſcis hic ab aliis omnibus differt: Nam quod ad maculas attinet variat multum. Nonnulli maculis albis pinguntur, alii maculis omnino carent.

A. 2. MUSTELA fluviatilis, Noſtratibus EEL-POUT, à Belgis mutuato nomine, & *Burbot* Gallico vocabulo dicta. Corpus læve, molle & lubricum eſt,

ut in Anguillis, *squamis* vel nullis, vel minutissimis, *co-
lere* è viridi nigricante. *Caput* depressum & latum; *Maxillæ* limæ instar *denticellis* asperæ: *Cauda* circum-
scriptione circulari. Ab extremo *maxillæ* inferioris
barbula dependet semuncialis; inter nares & rostrum
par unum cirrorum brevium. In *Trenta* fluvio capitur.
Quamvis uteri his minores sunt, ex uno tamen exem-
imus ovorum granula 128000, inquit *Leon Baltner* pis-
cator *Argentiniensis*.

3. *LOTA Rondel.* à præcedente differt, 1. Quòd
nulli in superiore *maxilla* pili eminent. 2. Quòd
cauda mucroni gladii figurâ similis sit. 3. Quòd par-
vulis *squamis* corpus tegatur, quæ vel nostræ defuerunt,
vel nonnisi radendo apparebant. *Bellonius* *Lotam* &
Barbotam ejuldem piscis *synonyma* facit.

4. *MUSTELA* lacustris, *Triffia* seu *Botatriffa*. Hæc
major est fluviatili *Mustela*, & colore varia ex nigricante &
flavo. *Gesnerus* 3 species lacustriū distinguit, ex sunt 1. Ma-
jor duos dodrantes cum palmo longa, quæ præter caruncu-
lam teretem, mollem, intusque cavam, pinnas in dorso qua-
ternas habet. 2. *Luteola* major quæ ternas habet *pinnas*.
3. *Luteola minor*, quæ binas tantum: si modo species
duæ sunt *luteolæ*, quòd accuratius considerandum.
Gesner. *Bellonius* duas tantum hujus generis species facit.
1. Primam *Strinsiam* seu *Botatrissam* dictam, i. e. *Mu-
stelam* lacustrem majorem, quæ colore varia est. 2. Se-
cundam minorem. *Lotam* seu *Barbotam* denominatam,
quam *Clariam fluviatilem* nominat, quæ superiore minor
est, nigricans & unicolor, nec alia in re ab ea differt. Nobis
duæ tantum species cognitæ sunt, nimirum eadem cum
illis quarum *Bellonius* meminit, utraque duabus tantum in
dorso pinnis. Suspiciamus ergo *Gesnerum* aliquo modo de-
ceptum, piscibus fortè mutilis aut monstrosis, in numero pin-
narum errasse (quod tamen vix verisimile esse fateor in Ob-
servatore adeò cauto & curioso) cum nulla ex iis, quas nobis
variis in locis videre & describere contigit, plures duabus
pinnas in dorso habuerit: & tamen *Mediolani* vidimus &
tractavimus lacustres illas majores, quas *Botatrissas*
ibi vocant. Rem curiosis determinandam relinquimus.

5. *MUSTELA*

5. *MUSTELA vivipara* Schoneveldii. *Aelquappe* & *Aelpute* Germ. *Piscis* est marinus, pedalis aut paul major. *Cutis* ei glabra; *Color* capitis & dorfi è fulco flaves cens, nigris lituris sugillatus, qui versùs latera dilutior fit, *ventre* paulatim obcurè albescente. *Caput* quàm in aliis speciebus minus, figura ut in *Anguillis* terete. A cervicis initio dorfi pinna incipit, dorso concolor, continuòque ductu ad caudam, dimidio minùs digito, excurrit: Ab umbilico pinna subflava in caudam brevem mucronatam, gracilescentem ac paulatim rubescentem. *Dentium* loco maxillæ nonnihil asperæ. Partium internarum numerum, figuram & situm *vide* apud *Autorem*, vel in *D. Willughbeii* Ichthyologia, p. 122, 123.

6. *MUSTELA* fossilis *Gesn.* Germanis *Peisker* seu *Beisker* dicta. Palmi longitudine sunt, crassitudine digiti, quanquam majores multò reperiuntur. *Dorsum* cinereum cum punctis multis maculisque transversis, partim nigris, partim cœruleis. In lateribus linea utrinque nigra & alba. *Venter* flavus cum maculis albis, & punctis rubris ac nigris minimis. Ab ore carneæ particulae eminent, quas nando extendunt. Hi videntur esse quos *Schonfeldius* *Pæciliis* vocat, Mustelis reliquis cætera similes, pinnis & colore distantes: nam pinnas habent duas in medio ventre, & his respondentem unam in dorso brevem, (quo cum *Misgurn* conveniunt) dorsum coloris cinerei cum punctis multis maculisque transversis. Ex fluminibus quæ currunt in locis paludosis egressi (ut rectè *Georgius Agricola*) per riparum venas longius penetrant in terram; vel in fluminum inundationibus in pratis relictî, aqua in terræ rimas & foramina altius subsidente, piliculi eam sequuti in venis aquarum subterraneis remanent & paulatim augentur, ut inde egredi nullo modo possent si vellent.

7. *CLARIAS Nilotica* Bellon. Longitudine est pedali, brachiisque crassitie. *Caput* grande, carnosum. *Oculi* grandes sesquidigiti spatio distantes, eodem fere modo quo in *Callionymo* siti, iride albente. *Color* Merlangi. *Cirros* duos semipedem longos & molles gerit. In maxilla superiore duo *dentium* ordines; inferna autem

maxilla tantum exasperata est. *Cauda* lata bifurca ; in qua forinsecus duæ sunt Appendices corneæ, rotundæ, palmum longæ, quæ in nullo alio pisce cernuntur. *Pinnæ* branchiales singulari *aculeo serrato* muniuntur. *Pinnam* habet unicam in tergo continuam, carnosam, uno tantum *aculeo* munitam. *Folliculus* natatorius favi in modum crebris foraminibus pertusus est, ut corpus quoddam spongiosum videatur.

8. *SILURUS* Rondel. *Gesn.* 1047. *Glanis Salv* & *Albrov.* lib. 5. cap. 5. Schaid & Schaiden *Germanis.* The SHEAT-FISH. *Longitudine* interdum ad 8 & amplius cubitos excrescit, *pondere* 150 libras (18 unciarum) æquat superâve. *Colore* *Anguillam* refert, *ventre* tamen & lateribus, nigricantibus & albidioribus areolis seu lituris variis. *Corpus* lubricum & muco obductum, *squamis* destitutum. *Caput* valde depresso resimam & latum : *Rictus oris* amplissimus. *Corpus* ad anum usque crassum & teretiusculum, imo tamen *ventre* plano ; indè ad caudam pro magnitudine latius est & compressius. In maxilla superiore ante oculos antennæ seu *cirri* duo prælongi, duri, quos ante se protendit ad explorandum. A labio inferiore dependent *barbulae quaternæ*, tenues, breviores. *Dentibus* propriè dictis caret, verum labia ei infra supràque & palatum imum linæ instar aspera, vel potius tuberculis seu *pulvillis* *dentibus* confitis munitam. *Pinna* in dorso unica, eaque exigua, nervorum trium. Ab ano ad caudam extenditur pinna longissima. Utrique ad branchias *pinnæ* adjunctus est *aculeus* quidam durus, ossæus, quibus infestos sibi pisces arcet.

Invenitur in *Albi*, *Vistula*, & *Danubio* fluminibus, inque lacubus nonnullis in *Helvetia*, *Hungaria*, *Bavaria*. Videtur autem in fundo præcipuè versari, nam piscis nobis descripti venter attritus fuit. Piscem admodum voracem esse, & eo nomine ubique invenitur damnosum omnes consentiunt.

9. *MISGURN* seu *Fisgurn*. piscis *Lampetrisformis*, *Nerimbergæ* & *Ratisbonæ*. In Germanica *Gesneri* editione post *Pungitium* depingitur. Latior est & compressior quam *Anguilla*, ejusdem fere ubique latitudinis à capite

capite ad caudam usque. *Lineæ* nigrae 5, una in summo dorso, *duæ* latiores in lateribus mediis, *duæ* in imis angustiores à capite ad caudam ductæ eum distinguunt. *Spatia* intermedia & venter imus obscurè cœrulescunt, punctis nigris respersa, uii sunt & pinnae & cauda. Os Lampetrisforme, *barbulis* circumdatum, sex maxillæ superiori, 4 inferiori innascentibus. Pinna in dorso unica, septinervia. A *Lampetris* differt, *pinnis* in ventre & ad branchias quibus illæ carent: & branchiis pro quibus *Lampetris* foramina sunt.

10. *TÆNIA* rubra: *Genua*, ubi frequens est, *Cavagiro* & *Freggia* dicta. An *Tenia* altera *Rondel.*? *Corpore* est prælongo, tenuiore, & ad latera compressiore quàm *Anguilla*, à capite ad caudam gracilescente, & tandem in acutissimam caudam desinente. Tota pallide rubet excepto ventre qui albicat. *Squamae* aut nullæ, aut perexiguæ. Os amplum, sursum spectans: *Dentium* exilium acutorum ordo unicus. Juxta maxillam superiorem macula utrinque nigra. *Oculi* grandes iridibus argenteis. *Pinna* in dorso continua ab occipite ad caudam; cui opponitur alia in ventre ab ano ad caudam deducta. Hæ in piscibus majoribus ima parte pulchrè flavent, summo margine purpureo aut rubello. Extimi caudæ radii purpurei, medii lutei.

11. *TÆNIA* altera *Rondel.* ab hac differt 1. *magnitudine* qua eam excedit. 2. *Maculis*, quas habet in prona parte, numero 5, purpureas, rotundas, certo spatio à se distantes. 3. *Colore* argenteo.

12. *REMORA* *Imperati* & *Aldrov.* lib. 3. cap. 22. *Iperuquiba* & *Piraquiba* Brasiliensibus, Lusitanis *Piexe Pogador*, & *Piexe Pioltbo*. Belgis *Suyger*. Angl. *The SUCKING FISH*. Digit. 18. longus est, teretiuseculus, 4 digit. crassus, versùs caudam tenuior. Os triangulare; maxilla superior brevior inferiore. Caput superius ad dorsum usque 2 dig. longum, planum & figuratum velut palatum alicujus animalis striis transversis. Hac parte *Tiburoni* firmiter hæret in ventre, & capto illo simul capitur. *Oculi* parvi, iridibus flavis. *Dentium* loco multæ minutissimæ prominentiæ. Color cinereus. A medietate

dietate corporis tam superius quàm inferius pinna extenditur angusta usque ad caudam.

13. BLENNUS *Salviani, an ♂ Bellonii?* Gesn. 147. *Aldrov. lib. 2. cap. 26. The BUTTERFLY FISH.* Septem aut 8 dig. longus est, ad caput crassior, versus caudam tenuis. *Color* dilutè cœruleus aut cinereus, ductibus olivaceis aut sordidè viridibus varius. *Oculi* satis grandes sibi mutuo vicini in summo capite siti: supra utrumque oculum in nonnullis pinnula. *Dentes* primores longi, teretes, juxta se proximè siti, velut pectinum denticuli, pulchro & æquali ordine. *Pinna* dorsalis initio altissima: in qua post quintum radium summa parte cernitur macula pulcherrima, oculum imitans, medio nigra, annulo albo cincta ad radium octavum desinens, quâ notâ pisciculus isthic ab aliis quibuscunque facillè distinguitur. Tota pinna varia est, nimirum sordidè viridis aut olivacea maculis cœruleis, fuscis, albidis, nullo ordine punctata, Venter prominulus est. Squamis omnino caret.

14 GATTORUGINE Venetiis, *Piscis gutturosus* Gesn. *Excerpto primo Bellonii similis si non idem.* Squamis caret, lubricus, ad latera compressus, præcedentis figurâ & magnitudine. *Color* ei varius, areolis seu fasciis dimidiatis obscurè olivaceis & xerampelinis alternis; hæc areolas lineæ pallidè cœruleæ dissepiunt. Inferior etiam piscis medietas infra lineas laterales, areolis similibus, sed dilutioribus & contrario superioribus ordine h. e. obscuriore è regione dilutioris, & dilutior è regione obscurioris positus variatur. *Pinnarum* Dorsi, & ejus quæ pondè anum est radii supra membranam connectentem albis apiculis eminent. Supra oculos cirri duo. Ab oculis ad os caput valde est declive.

15. EXOCOETUS cristatus *Bellon.* A præcedente vix alia in re differt quàm pinna in summo capite Galli cristam prorsus referente.

16. GATTORUGINE *viridis maculosus, an Scorpoides Rondel?* A superiore colore tantum differt; qui huic dilutè *viridis* velut *Rana*, maculis nigris variè & nullo ordine aspersus. *Pinnulis* illis supra oculos vel

omnino caret, vel parvas eas habet & ferè inconspicuas.

A. 17. *ALAUDA non cristata* Rondel. *The SEA-LARK, called in Cornwall Mulgranioc & Bulcard.* Pisciculus isthic lævis est & lubricus, squamis omnino destitutus, vivacissimus, & multas horas extra aquas durans; colore ex sordidè viridi olivaceo; in nonnullis lineæ transversæ dilutè cœruleæ tum dorsum & ejus pinnam, tum latera distinguunt. Verum color in variis piscibus variat. Opercula branchiarum tumida videntur. *Cauda* expansa circularis est. *Pondè* verticem non, nihil depressior est, ac si cervicem haberet.

A. 18. *ALAUDA cristata* præcedenti cætera simillima, cristâ in capite transversâ differt.

19. *PUNARU Brasiliensium* *Marcgr.* Quatuor digitos longus est, corpore oblongo; capite crassiusculo, & antèrius obtuso; ore parvo; duobus solummodo in maxilla inferiore denticulis oblongis, acutis, instar acicularum: Oculi superiùs in fronte positi, iride aurea, & supra hos duo rubra fila brevia, prominula: branchias amplas. Paulò post occiput incipit pinna, quæ ad caudam usque producitur, spinulis prominulis suffulta: post anum similis ad caudam pariter usque extensa. Tegitur cute fusca, & pinnæ sunt ejusdem coloris.

20. *PUNARU secunda species*, figurâ corporis prioris similis est, sed mandibulas habens rostratas quasi è minimis denticulis compositas. A summitate capitis pinna latiuscula extenditur usque ad exortum caudæ, quæ mollibus textitur spinis non prominulis. Colore ut prioris, sed variegatus lineis curvis obscure purpureis.

21. *EXOCOETUS* sive *Adonis* Rondel. *Gesn. p. 15.* Sic dicitur quòd extra aquas quiescat, sive quòd in sicco somni causâ exeat, ut Plinius; quod nullum piscem facere crediderim. Semipedali est magnitudine, forma terete, *Manis* jam factis aut *Gobionibus* simili, colore aureo, partibus quibusdam virescente, aliis magis rubescente. A branchiis ad caudam lineam candidam continuam habet. Qualisnam piscis sit, & an ab aliis omnibus hujus generis distinctus ex brevi hac & generali descriptione

scriptione colligere nequeo. Hunc *Rondeletius* se in faxis stertentem aliquando vidisse asserit : *Fortè in faxis aestu marino destitutum & in loco unde facilè evadere non potuit derelictum.*

22. PHOLIS *Rondel.* *Bavosa Provincialibus.* Paulò major est *Alauda* : dorso fulco, ventre pallido, cute lævi & sine squamis, sed maculosa & lubrica, mucò obducta, pinnis aliisque partibus à superioribus non diffidens, carne mollissima & glutinosa. Ex paucis hisce & generalibus notis an hæc sit nova species, an præcedentium alicui eadem, nos certe determinare non possumus.

A. 23. LIPARIS *Rondeletii* *Gesn.* Capite terrestrem cuniculum refert : ore est parvo, sine dentibus, sed maxillis asperis. *Virgam* habet satis latam à capite ad caudam. *Squamis* parvis tegitur. *Pinnam* habet in dorso à cervicis loco ad caudam continuam, radiis mollibus : *Cauda* forcipata. Aded pinguis est, ut in oleum rotas abeat, & nihil aliud esse videtur quàm pinguedo. De hoc pisce nobis nondum satisfit : descriptio ad eum dignoscendum non multum valet.

A. 24. LIPARIS *nestras*, *Dunelmensibus* & *Eboracensibus*, *The SEA-SNAIL*, i.e. *Limax marinus* dicta : an præcedenti *idem*? Longus est pisciculus iste 5 dig. colore cum recens capitur undique præterquam in ventre Bætico obscuriore ; qui post 10 aut 12 horas, exceptis pinnis, in dilutiorem mutatur. Caput crassum, rotundum, non planum : Os edentulum, maxillæ tamen subasperæ. Branchiarum aperturæ parva sunt foramina vix pisum admittentia. Sub imo gutture macula rotunda cernitur, sigilli impressi signum exactè referens ; colore albo cœrulescente, 12 aliis fuscis maculis in orbem cincta : infra quam ad dimidii digiti distantiam orificium excrementorum, & ponè illud incipit pinna ad caudam usque procurrens & cum eadem continua, quemadmodum & pinna dorsi, à scapulis aut scapularum loco initium sumens ; ut posterior pars piscis anguilliformis sit. Totus piscis, tam caput, quàm corpus, admodum mollis est & unctuosus, in liquorem oleosum facilè resolubilis, unde

Limacis

Limacis nomen meruit. Capitur non in ipso mari sed in fluminum ostiis, ad 4 vel 5 miliarium à mari distantiam. An *squamosus* sit necne non dicit.

25. *ASELLUS callarias* Bellonii & *Salviani*: *Tinca marina* *Aldrov. Gesn.* p. 845. *Mustelæ affinis* est: *Longitudine* pedali, raro majori: figurâ quàm *Anguilla* latiore & compressiore; colore griseo, & ad *Tincam* accedente, circa caput velut purpurâ tinctus. Os amplum, labia crassa, *Denticuli* in maxillis perexigui: sub mento *barbula* unica. *Oculi* grandiores, extantes, iridibus albis. *Pinna* in dorso anterior triangularis, fastigiata, parva, supremo margine nigro, decem *nervis* radiata: posterior longissima & ad caudam ferè protensa, cui respondet similis in imo ventre ponè anum. *Pinnae* ventrales seu potiùs thoracicae, *cirri* rectius seu *barbulae* dicendæ, longissimæ sunt, duobus singulæ *cirris* compositæ ima parte junctis, summâ divisis seu discretis. *Vesica* aërea figuræ est seu structuræ singularis, de qua consule *D. Willoughb.* *Ichthyologiam* p. 205. *Venetis, Romæ* & alibi in *Italia* sæpiùs occurrit.

26. *GObIUS capitatus lacustris* *Gesn. Fluvialibus* magnitudine inferiores sunt, raro enim ultra digiti mediî longitudinem excrescunt: colore magis albicant, cùm illi nigriores sint: *spinulis* circa branchias pluribus & acutioribus, brevissimis tamen illis, & visum pænè latentibus horrent. *Pupilla* oculorum aliqua ex parte virefcit, & instar gemmæ resplendet, præsertim ad solem.

Pisces duabus in dorso pinnis, quorum pinnae ventrales in unum coalescunt.

1. *GObIUS secundus* seu *Paganellus Venerorum*. *Marinus maximus flavescens* *Rondel.* A priore in his præcipue differt, 1. Quòd raro in parem magnitudinem excrescat. 2. Quòd color plerunque dilutior sit & pallidior. 3. Quòd *pinna* dorfi anterior summa parte lutea

Iutea aut miniata fit. 4. Quòd *fossula* dorso insculpta nec adeò longa fit, nec pariter profunda. 5. *Caput* non-nihil brevius & maxillæ tumidiore. Membrana in ventris pinna exteriores radios connectens humilior fit, unde pinna ad Infundibuli figuram propiùs accedit. 6. Quòd hic *saxatilis* fit, ille *palustris*.

2. GOBIUS *tertius*, Iozo *Romæ Salviani*: fortè *Gobius albus Rondel.* A præcedentibus duobus differt.

1. Quòd utrolibet eorum *minor* fit. 2. Quòd *squamæ* habeat grandiores, & ad tactum magis asperas. 3. Quòd *colore* fit pallidiore, & ad glaucum vergente. 4. Quòd in anteriore *dorsi pinna* radii supra membranas connectentes altius affurgant, velut setæ quædam. 5. Quòd *linea punctata* (quæ in hoc genere latera media dividit) ex lineolis nigris. non ex punctis componatur. 6. Quòd *oculorum* pupillas argenteus ambiat circellus. 7. Quòd *pinne* omnes summitatibus suis, ventralis tota cœrulescant.

3. APHUA *Cobites Murio Venetorum Aldrov. lib. 2. cap. 32. Venetiis Pignoletti seu Marsicone. Paganello* simillimus & fortè nonnisi ætate ab eo differt. *Pinnarum* idem numerus, situs, figura. Corpore est rotundo, pellucido, *dorso* latiusculo, *colore* candido, *nigris* aliquot *maculis* asperfo. Pinnis *dorsi* & *cauda* lineolis transversis fuscis variis: ut in *Gobione fluviatili*: *Oculis* quodammodo supra caput positis.

A. 4. GOBIUS *fluviatilis capitatus Gesn. Aldrov. Cotrus Rondel.* A BULL-HEAD, or MILLER'S-THUMB. *Pisciculus* est 4. aut 5. dig. *longus*, *capite* magno, lato & depresso, circumscriptione suâ subrotundo. *Pinne* ad branchias rotundæ, & in ambitu pulchrè crenatæ. Operculo branchiarum utrinque *spinula* sursum recurva innascitur. *Vesicâ* natatoriâ carere dicitur. In *rivulis* & *fluviiis saxosis* reperitur, in quibus propè fundum plerumque versatur, & sub saxis latitat. *Squamis* caret.

A. 5. GOBIUS *marinus niger Rondel. Gesn. 469. The SEA GUDGEON, or ROCK-FISH.* Lubricus est & mollis, squamosus tamen *squamis* parvis asperis. *Figura corporis* longa & teretiuscula; *longitudo* semipedalis:

alis: *Color* varius, fuscus sci. albicante vel flavicante mixtus, &c. *Pinnæ* dorsi, caudæ, ani, cœruleæ radiis maculis nigris punctatis. *Caput* grandiusculum, maxillæ tumidæ, denticulorum intus duplici ordine asperæ. *Ventrales* pinnæ (quodd singulare est & huic generi proprium) in unam coalescunt, ut pro duplici pinna simplicem in medio pectore obtineat, quâ piscem *rupibus* adhærescere aiunt piscatores, unde nomen ROCK-FISH. In *Cornubia* hunc nacti sumus: est tamen in *mari Mediterraneo* frequens.

A. 6. LUMPUS *Anglorum*. Gesh. The LUMPFISH, or SEA-OWL. Scotis, The COCKPADDLE; Craf-fus & informis est. *Venter* latus, sessilis, dorsum acuminatum: *Color* ex nigricante & dilutè rubente varius. *Squamis* caret, verùm cutis tuberculis acutis, nigris undique aspera est. In utroque *latere* ternos habet *spinarum* recurvarum ordines: Summo etiam dorsi ejusmodi *spinarum* series innascitur. *Pinnæ* ventrales seu thoracicæ extremitatibus suis utrinque connexæ, in unam circula-rem pinuam infundibulo nonnihil similem, ut in *Gobionibus marinis* coalescunt, cujus ope maris fundo, & rupibus marinis adhærescit piscis, & se firmat nè æstuum impetu rupibus allidatur. *Londini* in foro piscatorio frequens. Pluribus in locis circa *Angliam* invenitur. Hujus Anatomen D. Tyson Ichthyologiæ D. Willughby addidit. Vide Appendicem.

A. 7. CATAPHRACTUS Schoneveldii. *Septentrionalibus* Anglis. A POGGE. Longitudo summum bipalmaris. *Caput* triangulare, depressum, angulosum 2 pollices latum, cujus duo latera tuberculis plurimis in ambitu horrent: anteriora *cirros* multos tenuissimos alunt, posteriora aculeis retrorsum spectantibus minacia sunt. *Rostrum* resinum, 4 *apiculis* munitum, quorum duo anteriores lunulati, reliqui aculeis retro converfis conspicui. *Os* in supina parte parvum, semicirculare; ad angulos & sub mento barbulæ plures. Truncus proximè caput depressior & octagonus est, propè caudam hexagonus. *Torus squamis offeïs* contextus est, in quarum medio tumor durus aduncus erigitur, qui in omnibus

nibus continuatus corpus angulatum efficit, quod versùs caudam valdè gracilescit. Venter planus est. In Mari *Dunelmensem* Dioccesin, & *Eboracensem* comitatum alluente invenitur. Verùm proluxa descriptione ad hunc ab aliis piscibus discriminandum non est opus. *Squamæ* crustaceæ seu ossæ quibus undique integitur, & tubercula aspera ad id sufficiunt.

8. CATAPHRACTUS *Brasiliensis* *Musei Societ. Reg. Lond.* Præcedentem proxima similitudine refert, semipedem *longus*, capite 1^a digit. lato. In posteriore capitis parte tres habet angulos, unum in alterutro latere, in medio tertium. *Frons* propemodum plana, mandibula superior elliptica : *Oculorum* orbitæ rotundæ. Pro dentibus labia aspera habet. Maxilla inferior & venter plana. Dorsum, latera, cauda *squamis* capiti concoloribus, sed colore minùs saturo, scabris, lineis parallelis insculptis, figuræ rhomboidis vestiuntur ; Pectus & venter cute duntaxat molli & tenui. *Pinnæ* branchiales extimum radium obtinent spinosum, crassum & robustum, fescunciam plus longum, compressum & incurvum seu hamatum falcis instar, reliquis pinnæ radiis septies aut octies majorem.

9. TAMOATA *Brasiliensibus, Lusitanis* *Soldido Marcgr.* Piscis est *fluvialis* ; ab occipitio ad initium caudæ 3½ digit. *longus*. Caput digitum longum, paulò plus latum. Caput *Ranæ* fere simile, latum : Os haud amplum, edentulum, ad cujus quodlibet latus barbula digitum longa dependet. *Oculi* minimi iridibus auratis. Totum caput superius tegitur testâ durâ instar clypei, & universum corpus vestitum est loricâ, ex oblongis squamosis corporibus composita, per ambitum minutissimè ferratis, & quadruplici ordine dispositis, squamis in utriusque lateris medio, in dorso & in infimo ventre coeuntibus. *Color* totius ferreus, præsertim in capite.

*Pisciculi varii dorso bipinni cum radiis
mollibus & flexilibus.*

F. DRACUNCULUS Rondel. *Gefn.* 92. *Aldrov.* 1. 2. c. 52. *Exocæti tertium genus* Bellon. *Gefn.* 16. *Piscis est marinus dodrantali magnitudine : Nos 6 digitos longos non vidimus. Corpore est oblongo tereti, aut potius depresso & ferè quadrato. Color in dorso ex viridi flavicans, venter albet. Latera utrinque maculis parvis cœruleo-argenteis pinguntur. Notæ characteristicæ, quibus ab aliis omnibus pisciculis marinis distinguî possit, sunt 1. Macule jam dictæ. 2. Oculorum officulo tantum tenui disseptorum proximitas. 3. Foramina branchiarum rotunda. 4. Spinæ tricuspides ad extremos branchiarum angulos. 5. Pinnae dorsi anterioris radii, supra membranas connectentes altius, assurgentes. 6. Maxillæ denticulis minutissimis munitæ. Genus & Rema sæpius vidimus.*

2. *Pisciculus Anguella Venetiis dictus ; Hepsetus Rondeletii. Squamosus est, oblongus, gracilis, pellucidus nisi ubi spina dorsi aut intestima visui obstant ; caudæ forcipata ; dorso nigricantibus punctulis vario : Oculis depressis, magnis pro corporis parvitate : Ore amplo, cujus clausi apertura sursum spectat [Rondeletio] Os ita scissum & conformatum, ut inferior maxilla protensa major sit superiore, sitque velut oris operculum. Latera argentea. Venetiis frequens est.*

3. **ATHERINA** Rondel. *Pisciculus est marinus, litoralis, & in stagnis etiam marinis degens, dodrantali magnitudine, parvi digiti crassitudine, dorso spisso, ventre leviter depresso ; Ore edentulo ; Oculis magnis : Ventre argenteo, dorso fusco. Circa caput ex flavo rubescit. Locum qui inter oculos est cælatus videtur. Massiliæ & in stagno Martegue frequenrissimè capitur.*

N. B. *Piscis ille quem Bellonius Atherinam vocat, & Angoellam Venetiis dictam ait, Massiliensibus autem Senecle,*

ele, tum ab eo qui nobis *Venetis* pro *Angoella* ostensus est, & superius descriptus; tum à Rondeletii *Sauclé* *Maffiliæ dicto* diversus erat; siquidem in dorso unicam & tenuem habuit pinnam, cum tam nostra *Angoella*, quàm Rondeletii *Sauclé* binas habuerint. Nihilominus convenientia nominum omnes tres pisces unum & eundem specie esse mihi pæne persuadent; neque negat *Bellonius* duas in dorso pinnae esse, duntaxat *pinnulam* tenuem & parvam in medio tergore ei adscribit.

Pisces exotici & Brasilienses duabus in dorso pinnis.

1. **A MORE** pixuma *Brasiliens.* Marcgr. *Magnitudo* & figura ferè *Tamoatæ*: caput latum, Os amplum & edentulum; corpus oblongum: *Color* obscurè ferreus, in ventre qui extuberat albus: *Cutis* mollis. *Cauda* in ambitu circinata.

2. *Amore* guacu *Brasil.* Marcgr. *Longitudo* semipedalis; corpus oblongum; *Caput* crassiusculum: *Branchiæ* amplæ minutissimis in ore denticulis: *Oculi* parvi circello aureo: *Cauda* oblongiuscula parallelogramma, in extremitate circinata. *Squamæ* pro magnitudine piscis majusculæ: *Color* ferreus, in ventre albicans.

3. *Amore tinga* *Brasiliensibus* Marcgr. *Ejusdem figure* est cum præcedente, sed tantum *minor*. *Squamis* in totum albicantibus seu pallidis, fuscis undique *maculis* asperis, ut in *Tajafica*.

4. **TAREIRA d' Alto** seu *marina* Marcgr. *Tereti* est corpore, 10 digitos longo, 5 crasso, versùs posteriora sensim gracilescente: *Capite* colubрино, supra oculos in duo tubercula elato; *iridibus* oculorum flavescentibus: *Ore* acuminato amplo, intus flavo, *denticulis* acutissimis munito. *Pinnae* omnes instar foliorum *Papaveris* tenues sunt, *spinis* mollibus sustentati. *Squamulae* peltatae, ità affabrè compositae, ut piscis ad tactum glaber videatur. *Venter* albicat. *Lateræ* & *dorsum* secundum longitudinem *lineis* flavis

flavis & viridibus alternatim striata. Oræ squamularum brunneæ sunt. Pinna dorsi lineas habet brunnas, reliquæ flavas. Cauda brunno-striata.

5. *PIRACOABA Brasiliensibus* Marcgr. *Longitudo* pedalis: Os acuminatum amplum edentulum; maxilla superior inferiore longior, & superior pars oris prominet in rotundum conum cartilagineum. Oculi ampli iridibus aureis. Sub qualibet pinna postbranchiali *barbulam* habet albam 6 pilis crassiusculis constantem, 3 digitos fere longis. Squamæ mediocres, argenteæ, verum caput summum & dorsum paulum canescunt; pinnae etiam omnes canæ seu cinereæ; postbranchiales autem nigreine dilutæ.

6. *Piabucu Brasiliensibus* Marcgr. Pisciculus est 6 digitos longus, sesquidigitum latus; ventre paulum extuberante: iridibus oculorum argenteis, superius rubri parum admixto. Cauda furcata; Squamæ argenteæ. Linea lata alba non splendens media latera dividit; supra quam dorsum olivaceum, viridi hyacinthino transplendente. Pinnae albæ.

(Vid. p. 73. 19.)

Pisces *Brasilienses* barbati & aculeati, *Bagre dicti.*

1. *PRIMA* species oblongo est corpore, pedali, initio dorsi paulum elevato, capite acuminato seu conico, quod durâ testâ tectum est ad initium elevationis dorsi. *Barbam* habet 6 cirris constantem, quorum 4 inferiores sesquidigitum longi, superiores duo longitudinem totius piscis æquant. Ante quamlibet pinnam Branchialem *aculeum* habet fortem, dentatum, osseum; ut & ante priorem dorsi pinnam æqualis cum ea longitudinis. Cauda bifurca. Caret squamis, sed tegitur cute per totum argentei splendoris. Pinnae omnes argenteo sunt colore, ut & barba & caput: Per medium utriusque

que lateris tendit linea argentea ad caudam usque. *Oculi* ampli: *Os* parvum edentulam, labiis elevatis. *Piscis* est edulis.

2. *Secunda species* corpore itidem est oblongo, bipedali & majore; *capite* compresso & plano: *ore* obtuso edentulo: *Caput* pariter testa dura punctulara tectum: *Oculi* parvi rotundi, 4 fere digitos ab invicem distantes: *Barba* 6 *cirris* constat, quarum exteriores longiores 4 dig. reliqui breviores. *Spinæ* ut in præcedente pinnae branchiales & dorsalem antecedunt. *Cauda* in duo cornua diducta. Tota pars supina & latera, ad protuberantiam ventris usque candidi, cum diluto flavo & aureo, mixti est coloris; *Pinnæ* omnes & cauda grisei. *Prona* pars alba est. Hæc etiam *squamis* caret.

3. *Tertia*, figurâ & magnitudine est ut præcedens, sed *barbam* habet 4 tantum *cirris* constantem, duabus 8 dig. longis, & latiusculis instar ligulæ, duabus admodum brevibus. Ad pinnam dorsalem similis *ligula* 9 dig. longa, & ad postbranchiales pinnae pariter. Cætera præcedenti similis.

4. *Quarta*, corpore itidem est oblongo, 10 dig. extenso; *capite* lato & compresso, *ore* parabolico & edentulo. *Barba* 6 constat *cirris*, quorum 4 inferiores unum digitum, superiores duos longi. *Oculos* habet parvulos, cærulescentes, 4 dig. interstitio ab ore. In summitate dorsi tegitur testa dura; & post branchias in quolibet latere pyramidalis testa angusta tegit latera. *Pinna dorsi* anterior spinam initio habet osseam, crassam, dupliciter ferratam 2¹/₂ digitos latam. *Cauda* forcipata. In capite, initio dorsi & lateribus, ubi testaceus est, umbræ est coloris, per reliquum dorsum & latera umbræ dilutioris, & fuscis maculis mediocris magnitudinis variegatur. A testæ latiore fine ad caudam usque in quolibet latere per lineam rectam tendit ordo denticulorum acutorum posterius versorum, qui clypeo duro ferrato in medio insunt.

5. *Quinta* præcedenti similis est, & *maculis* nummi *Misnici* magnitudine maculatus. Verum caret denticulis illis in lateribus: & è 6 *cirris* duos habet longiores quam illa.

6. *Nhamdia*

6. *Nhamdia* Brasiliensibus, *Bagre de rio* Lusitanis *Marogr.* Corpore est 12 aut 14 digitos longo, $2\frac{1}{2}$ alto ubi altissimum: *Capite* compresso ut reliqui; *ore* parabolico, *denticulis* minimis prædito; *Oculis* parvis, paululum protuberantibus, *iride* ex auro & umbra mixta. *Barba* 6 *cirris* constat, duobus supra, & totidem infra os; illi 5 digit. longi, & post cuiusque exortum fovea est oblonga, in quam incumbit barbæ initium cum reflectitur retro, ut fere semper; inferiorum quilibet $1\frac{1}{2}$ digitos longus, nec ita crassus ac superiores. Anterior dorsi pinna magna, quadrata, multis spinis suffulta. Squamis caret. Caput dura testa tectum, osque superius totum umbræ coloris: *Dorsum* & latera cinerei cum pauxillo cœruleo mixti. *Pinna* dorsalis prior prope exortum ejusdem coloris, cætera in totum nigri spinis cinereis; posterior ejusdem coloris cum dorso & lateribus. *Pinnæ* reliquæ, barba & cauda *nigra*. Lineæ laterales rubræ. Capitur in *fluviis*, & optimi est *saporis*.

Pisces *spinosi* duabus in *Dorso* pinnis, *antere*
riore spinis radiata.

1. **LUPUS** Bellon. Salvian. Rondel. Gesn. Aldrov
A BASSE. Piscis est magnus, longitudine bicubitali, pondere lib. 15, figurâ *Truttae* non multum dissimili, *capite* tamen crassiore. *Colore* in dorso ex cœruleo nigricante, in *ventre* argenteo. *Dorsum* in junioribus *punctis nigris* variè aspergitur, quæ in adultis evanescent. *Squammæ* mediocres: *riktus oris* amplus; ut & *branchiarum* aperturæ. *Maxillæ denticulis* asperæ. Circa caput etiam spinas habet. *Oculi* grandiusculi iridibus argenteis. Anterior dorsi pinnula 9 duntaxat spinulis radiata est. Piscis est admodum vorax; *carne* tamen laudatissima & saluberrima habetur: *Maris* incola, nec, quod audiverim, *flumina* apud nos subit.

2. *Camuri* Brasiliensibus, *Lusitanis* Robalo, *Marcgr.* Lupo similis est, 2 pedes longus, plus uno crassus: *Capit.* sesquipedale: os semilunare, in medio paulum acuminatum, 6 dig. longum, sed quod magis dilatare ac rotundare potest. *Oculi* magni, iridibus aureis. *Squamæ* habet ut *Carpio*, coloris argentei splendentis, in dorso autem & lateribus aureus admiscetur. *Pinnae* aurei sunt coloris, quibus fusci aliquid admixtum est. *Lineæ* laterales crassæ nigrae.

3. *Sphyræna* sive *Sudis* Aldrov. p. 102. *Sphyræna* prima species *Rondeletio* Gcsn. 1059. *Lucius* marinus *Livorni* & alibi in *Italia*. Figurâ *Lucium fluviatilem* refert, verum pro magnitudine longior est & teretior ad *Acum* piscem accedens. *Squamis* tegitur minutioribus. *Rostrum* oblongum conicum, inferiore maxilla ultra superiorem procurrente & in acutum cuspidem desinente: unde *Ore* clauso rostrum conus quidam esse videtur, scissura aut oris linea in ejus superficie paraboliformis. Os intus flavum, rictus amplus: *maxilla* & *lingua* dentata. *Oculi* grandes, *iridibus* argenteis fusco colore nubilosis. *Ventriculus* angustus prælongus: appendices ad pylorum circiter 40. *Intestinum* à ventriculo ad anum rectâ absque ulla reflexione tendit. *Cauda* valdè forcipata. *Mediterranei* maris incola est: ex Oceano nullam hæctenus vidimus. De magnitudine nihil certi habemus: quos nobis *Livorni* videre contigit 16 digitos longitudine æquabant.

4. MUGIL, *Cephalus* Rondel. Bellon. Gcsn. A MULLET. Figurâ *Leucisco* non multum dissimilis, ventre repando, rostro acuto, capite plano, *squamis* magnis, non corpori tantum sed & operculis branchiarum, & toti capiti ad nares usque adnascentibus. *Dorsum* ex fusco cœruleum, venter albus. *Latera* lineis parallelis nigricantibus & albis alternis, secundum longitudinem ductis varia. *Oculi* nullâ præter tunicas proprias membranâ tecti. *Pinna* dorsî anterior 5 *spinis* validis radiata. *Dentes* in maxillis nulli. *Ventriculus* parvus, durus, rotundus, musculosus, avium granivorarum ventriculis similis. *Annes* subit. *Mugiles* apud nostrates in pretio sunt

sunt ob *carnis* præstantiam; à medicis tamen in cibo graves & minùs salubres censentur. *Botargo* Italis dictus ex horum ovìs salitis fit.

Præter *Cephalum* dictum 4 adhuc *Mugilum marinorum* species describit *Rondeletius*; nobis nihil de iis intellectum: at neque *Bellonius* plures uno *Mugiles* habet. Primum vocat

5. *Cestreum*, quem *Cephalo* eundem esse diceres, nisi capite esset minore & acutiore, lineâque à branchiis ad caudam ductas breviores haberet. Caro mollior, laxior, minus candida, minùsque pinguis quàm *Cephalo*. In appendicem longum definit *ventriculus* cum intestinis semper inanis.

6. *Myxonem*, qui *Cestreo* omnino similis est, sed magis glutinosa. Caput quodammodo rubescit circa labia & branchiarum opercula, unde fortasse *Bacchus* dictus est.

7. *Chelonem*, *Cephalo* similis est, capite paulò minore, oculis prominentioribus, sine pellicula illa molli, velut pituita concreta, quam veluti palpebram habet Capito. Lineas nigricantes à capite ad caudam æqualibus spatiis distantes, protensas habet [Has etiam *Cephalus* obtinet] Labra crassa, spissa, prominentia, unde *Chelonis* & *Labeonis* nomen.

8. *Mugil niger* Rondel. *Mugili* corporis specie valde similis est, sed totus ater, lineasque nigras à branchiis ad caudam productas habet. Septem octòva aculeos in dorso gerit, à sese discretos, nullâque membranâ connexos, quos pinna parva sequitur. Rarus (inquit) est piscis, & nostris incognitus undis.

9. *Mugil* quidam *Americanus*, Pastor *Belgis*. Harder *Marcgr*. Truttæ mediocris magnitudine est & figura, oculis ellipticis, squamis argenteis mediocribus, & inter earum ordines lineæ griseæ mediæ sunt intertextæ. In summitate (inquit) dorsi pinnam omnium maximam habet. Cauda bifurca: Pinne omnes sunt albicantes. At, piscem hunc branchiis aut etiam foraminibus branchiarum carere, nimis facilis essem si *Marcgravo* crederem.

10. *Curema Brasiliensium*, *Tainha Lusitanis* *Marcgrav.* *Mugilis* species est major. Ad duorum pedum *longitudinem* excrecit. Descriptio reliqua per omnia fere convenit cum *nostra Mugilis* descriptione, duntaxat observavit *labium* oris superius conspicuum mobile, inferius triangulare obtusum, reductum, & paulò brevius superiore: *oculos* magnos iridibus argenteis. In Insula *Famayca* in fluviis, stagnis, & piscinis aquarum dulcium invenitur, etiam procul à mari, unde post magnas pluvias aquis exundantibus vi torrentium compulsi, ad inferiora descendunt ingenti copiâ, & cessante pluvia & aquarum decursu in foraminibus aqua stagnante repletis capiuntur. *D. Sloane.*

11. *Parati Brasiliensibus* *Marcgr.* *Præcedenti* per omnia similis est, *magnitudine* excepta, & quòd *circulum aureum* habet circa *oculos*. *Carne* est sicciore.

12. *Guacari Brasiliensibus* *Marcgr.* Subrotundo seu pyramidalis est *corpore*, pedalis vel paulò majoris *longitudinis*; 8 digit. *crassus*. *Caput* inferius planum, lateribus ellipfin describit; *Os* parvum rotundum subtus in plano capitis: loco *dentium* in utroque latere processus habet quasi seris equinis factos. *Oculi* parvi rotundi, cinerei & fusco maculati, & juxta quemlibet foramen distans $\frac{1}{2}$ dig. ab oculo versùs anteriora. Inferiùs ante quamlibet proxime branchiam corpusculum habetur parallelogrammum, semidigitum fere longum, quod extendere & recondere potest, continens in extremo denticulos acutos setaneos, quibus alios pisces pungit. *Pinnæ* omnes, si eam quæ pone anum est excipias; spinis osseis acutis rigidis fulciuntur, anteriùs crassiore & duriore. *Cauda* pariter bicornis *spinis* firmis suffulta. Totum *caput* testâ vestitur durâ, hispida, corpus totum *squamis* triangularibus, versùs anteriora majoribus, ordine positis omnibus ad tactum asperis, in medio sui singulis exuberantiam habentibus quasi loricatum; *loricâ quadrangulâ*, & quolibet latere quadruplicem ordinem tuberculorum habente. Totius corporis, ut & pinnarum *color* croceus dilutus, in ventre saturatior; ac per totum maculatur *maculis* rotundis *fuscis* magnitudine seminum *finapi*,

capī. Excipienda est pinnula propè caudam quæ nigra, spina tamen ejus anterior crocea & maculata.

CUCULINUM Genus.

CUCULOS voco quotquot *pinnis branchialibus* duos tresve *cirros* subnexos habent, quos *digitos* vocant. Sunt & aliæ notæ insignes quibus ab aliis piscibus differunt; nimirum *vocem* aliquam seu sonum edere. Hinc Latinis *Cuculi* dicti sunt à voce *Coccygis* simili; Anglis *Gurnard* à grunnitu, quodd *Suis* more grunniant, & *Cures* à vocis sono, unà etiam species *Piper*, id est, *Fidicen* appellatur à voce tibie æmula: 2. *Pinnas* ad branchias prægrandes & cutaneas habere, quibus eorum aliqui ad volandum abutuntur. 3. *Capita* magna, ossea, quadrata, unde Italis *Caponi* dicti videntur. A capite autem corpus in angustissimam caudam sensim tenuatur.

1. *MULLUS imberbis* Rondel. *Cuculi* planè species est, nec multum differt à *Cuculo* Aldrov. sive *Gurnardo rubro* nostrate, nimirum *Aculeis* pinnæ dorfi *ferratis*, & *lineis* à dorso ad ventrem ductis.

2. *Mullus asper* Rondel. *Corpore* est brevi, terete, *digit*i magnitudine, *colore* minii vel valdè purpureo: *capite*, *branchiis*, *pinnis* præcedenti similis, sed *squamas* habet parvas, *ferratas*, obliquè sitas: à capite ad caudam *lineam* ex squamis contextam. *Pinnarum* quæ ad branchias sunt color est varius; nam parte exteriori candidæ sunt, parte interiori è viridi nigrescunt, quemadmodum *Milvi* pinnæ. Hic etiam ex notis additis *Cuculi* species esse videtur.

3. *Corax* seu *Corvus* Rondel. Piscem hunc *Cabote* à capitis magnitudine suis dictum scribit. *Ossa* branchias regentia cœlata in *aculeos* desinunt. Notæ quas adfert distinctionis à *Milvo* & *Cuculo* à coloribus Dorfi nigro, laterum rubescente, ventris lacteo, pinnarum ad branchias parte interiori ex viridi nigricante, exteriori albe-

fciente cum maculis rubescentibus ; vel à magnitudine pinnarum branchialium inter *Milvina*s & *Hirundinea*s media, defumuntur, nec magni momenti sunt, ut à specie quinta diversum non existimem.

A. 4. *Gornatus* sive *Gurnardus griseus*, The GREY GURNARD. *Dorsum* ei sordidè viride ; depictum *litturis* nigris interdum, *maculis* punctisve vel luteis vel albidis semper. *Linea* punctata eminentior est & asperior in hac quàm in aliis speciebus. *Caput* in hoc genere toto grande, laminis osseis contextum, spinosum ; in hac tamen minus quàm in aliis speciebus. *Rostrum* bicornè ; os amplum ; maxillæ, palatum, lingua *denticellis* minutissimis aspera. *Oculi* grandes, *iridibus* argenteis. Corpus à capite sensim in angustum tenuatur. *Pinne* ad branchias in hac specie minores sunt quàm *Hirundini* aut *Cuculo*. *Sulcus* medio dorso insculptus utrinque spinarum ossæarum serie munitus est, in quo pinnæ succrescunt. *Denticuli spinarum* in hac specie minores sunt quàm in aliis. In *mari Britanico* frequens habetur. *Caro* firma & sapida.

A. 5. *Hirundo* Aldrov. The TUB-FISH Cornubiensibus. *Capite* est magno, osseo, anguloso, aculeis munito. A Capite sensim gracilescit ad caudam usque, quæ valdè tenuis est. *Dorsum* sordidè viride ; latera dilurè rubescunt. *Caput* à vertice ad os admodum declive : interstitium oculorum convalle quodam excavatum est. *Mandibula* superior in medio crenata est, non tamen in cornua divisa ; *Squamæ* parvæ. *Denticelli* ut in præcedente. *Pinne* ad branchias amplissimæ, membranâ firmâ, radiis ramosis extensæ, pulchrè coloratæ, summo margine cœruleo splendente : in nonnullis piscibus versùs fundum radii septimi & octavi *macula nigra* in spatio ex cœruleo albicante, aspectu pulcherrimo. Pinnis his subjuncti sunt *cirri* seu *digiti* utrinque tres. In *marè Cornubiam* alluente.

6. *Lucerna* Venetorum, *Milvus*, ut puto, *Rondel*. Piscem hunc à proximè descripto seu *Hirundine* Aldrovandi non videtur specie differre : notæ enim omnes, dempta laterum divaricatione, conveniunt.

7. *Cuculus Aldrov.* & fortè etiam *Rondeletii Gesn.* The RED GURNARD, or ROCHET. *Præcedenti* simillimus est; differt 1. Quòd *magnitudinem* ejus nunquam assequatur, cùm pedalem *longitudinem* rarò superet. 2. Quòd *capite* sit minore & oculorum intervallo angustiore. 3. Quòd toto corpore & pinnis magis rubeat. 4. Quòd *pinnæ* ad branchias breviores sunt & minores, nec ut in illa cœruleæ, sed potiùs circa margines purpureæ. 5. *Vesica* acree cornua multo breviora sunt. 6. *Opercula* branchiarum velut cœlata *striis* seu *radiis* quibusdam tanquam à centro prodeuntibus; tres etiam *spinas* habent, duas simul ex parte inferiore, & singularem utrinque, multò majorem superiùs.

A. 8, *Lyra* prior *Aldrov.* Cornubiensibus. The PIPER: *Præcedentem* colore refert, verùm *Caput* dilutius est & flavescent; *magnitudine* quoque illum superat. *Rostrium* in duo cornua lata, ceu *spathas* quasdam, circa margines spinis vallata protenditur, quâ insigni nota ab *Hirundine* præcipuè differt. *Aculei* in dorso majores longiorisque quàm in hujus generis aliis. *Nares* tubulis parvis rotundis prominent, ut in *Cuculo* ave. In *Occano Britanico* cum reliquis invenitur. A sono quem edit *Piper*, i. e. *Tibicen* dictus est.

9. *Lyra altera* *Rondel.* *Piscis* est octagonus, *squamis* offeis totus contextus. Octo angulos octo efficiunt *spinarum* (dentibus ferræ similium) ordines, seu potiùs sex, revera enim plures non sunt: nam superior & inferior ordo ob latitudinem suam, quia duplicem seriem *spinarum* sustinent, minùs curiosè contemplanti gemini apparent. Figurâ corporis cum *Cuculis* reliquis convenit, ut & *capitis* & *oculorum* magnitudine. *Rostrium* in duas *spathas* seu *cornua* prælonga desinit, in quibus *spinæ* duæ perpendiculares. *Rostri* cornibus, *squamis* offeis, octo *spinarum* ordinibus, & duobus duntaxat utrinque *cirris* seu *digitis*, tum à congeneribus, tum ab aliis omnibus piscibus abundè distinguitur, ut prolixa descriptione ei non sit opus.

10. *MILVUS* *Salv. Bellon. & Aldrov.* l. 2. c. 5. *Hirundo* *Rondel. Gesn.* p. 5145. *Pirabebe* *Maregrav.* The FLYING

90 SYNOPSIS METHODICA

FLYING-FISH. *Caput* ei latum & depressum & inter oculos concavum. *Corporis* figura *longa*, teres, & posteriora versùs acutior. Totum autem caput crusta ossea valida tegitur (ceu cranio scabro, diversicolore, ex cœruleo flavicante & obscurè purpureo) in duas prælongas validas dorso incumbentes spinas bifurcata. *Squamis* duris & asperis tegitur, quarum singulæ media parte in eminentiam assurgunt, proinde squamarum ordines tot lineas parallelas à capite ad caudam deductas exhibent. Opercula branchiarum crustacea in longam & acutam spinam ab exteriori margine serratam, ultra utramque pinnam protrahunt. *Dorsi color* nigricans. Alias notas, quas multas habet, prætereo; alarum duntaxat mentionem faciam. Hæ nihil aliud sunt quàm pinnæ postbranchiales, quæ ad caudam usque protenduntur, suntque velut geminæ utrinque: *Alas* enim majores antecedit pinnula 6. radiorum, humili membrana eisdem annexa. *Alæ supina* parte sordidè olivacæ sunt, circum oras *maculis* rotundis *cœruleis* pulchre depictæ; in medio partis posterioris *maculis* majoribus fuscis & cœruleo albidis; versùs fundum seu exortum inter radios lituris oblongis cœruleis.

Quòd piscis hic ex aquis alarum ope se levet, & in aëre volet ad lapidis jactum, aut etiam per spatium quantum sclopeto perringi potest, nimirum usque dum ficescant alæ, oculati testes sunt *Gallius*, *Rondeletius*, *Marcgravius*, alii. Hoc autem facit ut salvare se possit ab hoste *Dorada*, qui magnâ persæpe catervâ ipsum persequitur. *Romæ* in *Italia*, inque *Sicilia* & *Melita* insulis, in foro piscatorio venalem sæpiùs vidimus.

I. MULLUS *Bellon. barbatus* Rondel. *Gesn.* 667: *Triglia* *Italica* & *Siculis*. *Longitudo* semipedalis: *Caput* ad latera compressum, a vertice ad os valdè declive, *Dorsum* non cultellatum sed planum. A summo capite ubi crassissimus est ad caudam usque sensim angustatur obelisci fere in modum. *Squamis* integitur amplis, faciliè deciduis, colore sordidè flavicante. Desquamato latera rubent ac si minio vel rubrica tincta forent; unde piscis ipse

ipse *Rouget* Gallis dicitur. Oculi in summo capite siti, irides argenteæ interdum purpurascunt. *Barbula* sub mento geminæ prælongæ, quæ in cavitatem sub mandibula inferiore inter branchiarum opercula reductæ latitant. *Dentes* nulli, verùm maxillæ asperæ limæ in modum.

Mullus *carnem* habet duram, friabilem; inter pisces laudatissimi & optimi succi, nec immeritò apud Veteres in pretio habitam, verum cur tantopere aliis piscibus præferretur, rationem non video.

A. 2. Mullus *major noster* & Salviani. 1. *Major* minoris duplus, 14 uncias longus. 2. Pinnæ dorfi colore flavo & miniato perbellè pinguntur. 3. *Squamæ* crassiores sunt, & cuti firmiùs adhærescunt. 4. In lateribus 3 vel 4 habet *lineas aureas* secundùm longitudinem parallelas. *Pensantiæ* in Cornubia.

3. MULLUS *imberbis* sive *Rex mullorum*, Re di *Triglia Melitensibus*. Quamvis *rex mullorum* à magnitudine fortè dicatur: quos tamen mihi *Valetta* in *Melita* insula videre contigit parvi erant, longitudine vix palmarum. *Ventricosus* est, quo à *Mullo* differt, nec *barbula* habet: *Squamis* tamen amplis, corpore rubore perfuso; *Oculis* magnis, *Maxillis* limæ instar scabris; pinnarum numero & situ cum *Mullo* convenit.

In Mari *Melitæ* insulæ circumfluo frequens capitur.

A. 4. DRACO sive *Araneus* Plinii *Rondel.* Gesn. *Draco marinus* Bellonii. *marinus* & *Trafcina* Salv. *Araneus alter* Aldrov. *The WEEVER.* Prælongus est & ad latera compressus, falcato ventre, dorso recto. Latera *lineis* partim luteis, partim obscuris à medio dorso ad ventrem obliquè descendentibus pinguntur. *Squamæ* tenues parvæ. *Caput* mediocre compressum. *Oculi* juxta se positi summo rostro quàm in aliis squamosis propiores. In anteriore dorfi pinna sex radii venenosi, ideòque piscatores capto pisce eos statim abscindunt. *Pinna* posterior huic ferè contigua, longissimè ad caudam propè extenditur. Cubiti interdum longitudinem attingit. Arenis *Ammadoris* instar se insinuat. Sex dorfi *pinnae* venenæ habentur,

A. 5. Ara-

A. 5. *Araneus minor*, Septentrionalibus *Anglis*, An OTTER-PIKE. Hunc nos nondum vidimus; nomen tantum à *Thoma Willifello* accepimus.

6. ARANEI seu *Draconis marini* species altera. Hanc *Rome* & alibi in *Italia* vidimus pulchrius coloratam, maculis amplis *nigris*, in eadem recta, utriusque lateris medio sitis insignem, quæque *lineis* in lateribus obliquis *luteis* caret, & priorem (ni malè memini) etiam magnitudine superat. *Salvianus* & *Aldrovandus* duas habent species, majorem & minorem. *Minor* magnitudine excepta ad priorem nostrum propius accedit; *major* ad posteriorem.

7. NIQUI *Brasilensibus*, *Pieterman*, i. e. *Araneus marinus* *Belgis*. *Marcgr.* Capite est crasso; ore *Ranæ*, amplo, edentulo; crassâ *linguâ*, & inferiore mandibula longiore quàm superior. Anterior corporis medietas paulò latior est; posterior angusta & teres: Estque ut plurimum 6 aut 7 digitos *longus*, sesquidigitum aut paulò plus *latus*. *Ocelli* parvi, exerti, cylindracei, more *Cancrorum*. Ante exortum *pinnæ dorsalis* duos habet *aculeos* fortes, & supra, post *branchialem* utramque, unum acutum. Tegitur *cute*: *Colore* est in dorso & lateribus, *pinnis*que ex nigro *umbræ* & *griseo* mixtus *punctulis nigris* undique aspersis. In *arena* prope litus se abscondit, & incedentes vulnerat.

A. 8. TRACHURUS *Aldrov.* *Saurus* & *Trachurus* *Salvian.* *Lacertus* sive *Trachurus* *Bellon.* A SCAD, *Cornubiensibus*: *Londinensibus*, A HORSE-MACKRELL. *Scombro* colore, figura & sapor a refert; verum *minor* est, corpore minùs spisso rotundoque, neque pariter ut ille maculato. In medio corpore *lineam* habet à capite ad caudam deductam, è *lamellis osseis* compositam, non rectam sed media sui parte deorsum inflexam, à flexura spinulis seu denticulis mediis *lamellis innascentibus*, caudam versùs continuè majoribus & eminentioribus ferratam, undò *Trachuri* nomen. In mari *Britannico* *Cornubiam* alluente & alibi.

9. *Trachuro affinis* CURUATA PINIMA Brasiliensibus *Marcgr.* Bonito *Lusitanis.* Piscis est *Cordcovadæ* magnitudine, vel etiam major, corpore oblongo, satis tamen lato & crasso, amplis branchiis, oculis grandibus argenteis. Caret *squamis*, præterquam in medio laterum, quod permeat à branchiis usque ad caudam *linea lata* aurei coloris : huic alia à branchiis incipiens, ad $\frac{2}{3}$ longitudo parallelas ducitur, deinde eam oblique secat, & pergit parallelas usque ad caudam : Hæc ante locum sectionis duplici squamularum minimarum serie insignitur, & tota est glabra : post vel infra sectionem itidem duplici serie squamarum insignitur, linea tamen ipsa non est glabra, ut antè, sed aculeata quasi denticulis piscium. Color in dorso & lateribus *subvirescens*, in ventre albus & splendens.

Cum *Bonitis* plerunque copulari solent *Albacoræ*, quia iisdem in locis cernuntur, & promiscue, ut puto, natant. Nemo certe est qui vel semel in *Indias* navigaverit, cui uterque piscis non optime notus sit. Rondelerius *Amiam* suam h. e. *Pelamydem* nostram *Hispanis* quibusdam *Boniton* vocari scribit. Verùm quem describit *Marcgravius*, quémque verum *Boniton* esse non dubito, longe diversus piscis est ; & *Trachuro* similior quàm *Thynno*.

10. *Trachurus* Brasiliensis, GUARA TEREBA dictus *Marcgr.* Septem aut 8 digitos longus est, Capite obruso, iridibus oculorum aureis. Os denticulos habet minimos. Cauda bifurca. A branchiis *linea* tendit ad medium piscis, quæ deinde oblique deorsum vergit, & directè usque ad caudam porrigitur. Hæc posterior lineæ medietas hamulis posterius versis armatur, & utroque latere triangularibus vestitur squamulis minimis. Color in dorso & lateribus ad lineas dictas ex hyalino cœrulescens ; reliqua pars albicat cum aureo splendore. *Pinnae* ventrales *albæ*, reliquæ cum cauda *aureæ*.

11. GLAUCUS *Aldrov.* pag. 302. *Amia* *Salvian.* *Leccia* *Romæ* & *Liburni*. In ingentem magnitudinem excrescit : Figurâ *Salmonem* refert, corpore crasso, longo, & caudam versùs quadrato. Dorsum obscurè cœruleum cum levi purpuræ tinctura : latera magis purpurascunt.

U

Squa-

*S*quamis minusculis tegitur. Os pro piscis mole modicum, Maxillæ denticellis scabræ, ut & Lingua & palatum. Oculi mediocres, iridibus albis. Pinna dorsi anterior, aculeis 5 aut 6, omnibus caudam spectantibus, horret, quo à Rondeletii *Glaucis* differt. Piscem hunc *Livorni* primum, postea *Romæ* nacti sumus.

12. *GLAUCUS* primus *Rondel.* Piscis est *latus*, tenuis, figura rhomboide: *Colore* in dorso obscuriore, in lateribus & ventre argenteo, *maculis* in utroque latere *fuscis* tribus vel quatuor: *Squamis* parvis; *Oculis* mediocribus, *iridibus* argenteis; *ore* mediocri intus cœruleo, *dentibus* in maxillis *minutissimis*. Pro pinna dorsi anteriore spinarum ordinem habet numero 7. rigidarum, acutarum, perbrevium, quarum prima antrorsum spectat, reliquæ retro: connectuntur autem membranâ, quæ anteriori per totam longitudinem adnexa, proximè sequentis basin tantum seu pedem attingit. Infra pinnas, quæ in dorsi fastigio & ima corporis carina æqualiter procurrunt, corpus in caudam tenuatur & gracilescit valdè. *Cauda* longa, & omnium maximè in *duo* prælonga *cornua* seu angulos procurrit, extremis apicibus nigris. Piscem hunc tum *Romæ*, tum *Livorni* vidimus.

13. *GLAUCUS* secundus *Rondel.* A priore differt, quòd ejus *magnitudinem* nunquam attingat: quòd 7 *aculeos* in dorso habeat ad caudam spectantes, cùm prior 5 duntaxat: quòd à superiore branchiarum parte ad medium corpus *linea tortuosa* admodum demittatur, hinc recta ad caudam protendatur: in illo à branchiis ad caudam *linea recta* tendat; pinnæque posteriores tum superna quàm inferna parte maculam nigram habent quâ hic caret: Tandem *ille* corpore est latiore, *hic* strictiore.

14. *GLAUCUS* tertius *Rondel.* seu *sinuosus* *Gesn.* p. 463. A secundo differt, Quòd *dentes* huic sunt acuti: *Linea* à branchiis ducta longè magis tortuosa flexuosâque: *Dorsum* ex cœruleo nigrescat ad lineam prædictam usque, pars lineæ subjecta candidissima sit. Alii *Glaucis* cætera similis.

15. *CEIXUPEIRA* Brasiliensibus *Marcgr.* Magnitudinem interdum acquirit 9 aut 10 pedum; *crassitiem*
cor-

corporis humani. *Corpore* est oblongo, & capite atque figura *Tiburoni* haud absimili. *Caput* ei depressum & latum; *Os* pro corporis mole non magnum, *edentulum*, prominentiis tamen acutissimis repletum. *Oculi* haud magni iridibus albis. *Cauda* bicornis. In interstitio inter occiput & dorsalem pinnam 8 *osseos* triangulares *aculeos* obtinet, quos recondere in carne, atque erigere potest atque pro armis usurpare. *Caput* osseum & glabrum. Totum corpus *exiguis squamulis* vestitur, ita ut totus piscis glaber videatur. *Colore* totus est niger excepto ventre, qui albissimus est ut *Creta*. *Pinnæ* omnes *nigræ* exceptis ventralibus quæ albæ oris nigricantibus. Piscis est *marinus*, & inter *Brasilienses* optimus habetur.

16. UMBRA Rondel. p. 182. Gesn. 1230. *Chromis* Bellonii Gesn. p. 265. *Venetiis* Corvo. *Umbra* Bellonio *Cetaceus* est piscis, 60 plerunque librarum *pondere*; 4 plus minus cubitos longus. Quos nobis *Romæ* & *Venetiis* videre contigit *Cyprini* magnitudinem non excedebant. *Figura* est compressiore, *Cyprino* latiore & tenuiore magnitudinis ratione habita; *dorso* cultellato & à capite assurgente. *Lineæ plumbeæ* & pallidè luteæ vicissim à summo dorso ad imum ventrem obliquè ductæ, undulatae latera perbellè depingunt. *Squamæ* mediocres: Opercula autem branchiarum totumque caput ad os usque squamola sunt, quod ei cum *Mugile*, aliisque nonnullis marinis piscibus commune. *Caput* modicum, nec *oculi* grandes; *Os* exiguum; *Maxilla* superior productior: *Dentes* in maxillis & imo ore tenuissimi. A mandibulæ inferioris angulo dependet *barbula* exigua & brevis. *Cauda* plana, in rectam ferè lineam terminata. *Romæ*, *Venetiis* & alibi in *Italia* sæpius vidimus, unde constat eum supero & infero *Marî* communem esse.

17. CORACINUS Rondeletii l. 5. c. 8. p. 128. *Umbra* Salvian. & *Aldrov.* p. 81. *Colore* *Tincam* refert, figurâ ad *Percam* propiùs accedit. *Squamæ* ei mediocres: *Os* non amplissimum: *Dentes* in maxillis: *Cauda* cum expanditur extremâ circumscriptione subrotunda. *Oculi* mediocres, *iridibus* fuscis, *Pinnæ* ventrales & quæ retro anum est, *nigræ* & velut atramento tinctæ. Per omnia fere reliqua cum *Umbra* convenit: fortè idem est cum sequente.

18. *UMBRINO* Romæ dictus, an *Coracinus* Rondel. an foris *Latus*, ejusdem. Ab *Umbra* differt
 1. *Colore*, lineis subobscuris, fuscis, & ex glauco cœruleis alternis, undulatis, supra lineas punctatas, à dorsi medio caput versus obliquè ductis, vario: infra lineas punctatas lineolæ obliquæ non sunt adedò conspicuæ.
 2. Quòd *barbâ* careat. 3. Quòd *spina* ad anum (quam uterque habet) major & validior sit. Addit 4. *Salvianus* hunc illo multò minorem esse, nec enim unquam vidisse se qui pedalem magnitudinem superaret. 5. *Saporis* etiam suavitate atque carnis teneritudine illi inferior est. *Nares* juxta oculos patulæ. *Foraminula* etiam nonnulla habet circa marginem rostri. Romæ hunc nacti sumus, ubi non infrequens est apud *Ichthyopolas*.

19. *Coracinis affinis* COROCORO Brasiliensibus *Marcgr.* Pedali est *longitudine*, dorso incurvato, *capite* & ore obtuso, *denticulis* parvis haud acutis. *Pinnæ* ventrales anteriùs firmæ & acutâ *spinâ* suffulciuntur, ut & pinna pòndè anum duabus. *Squamis* majusculis vestitur, estque totus *argentei* coloris, sed in dorso ejusque pinnis & cauda cum diluta umbra mixti. In quolibet latere striæ digitum latæ è diluta umbra descendunt. *Venter* totus & illius pinnæ albæ.

20. *Coracinus* Brasiliensis GUATUCUPA dictus *Marcgr.* *Corvina Lusit.* Corpore est *oblongo* bipedali; dorso paulùm, *ventre* minimùm curvo; Ore acuminato, maxilla inferiore productiore; *dentibus* minimis; *branchiis* amplis; *Oculis* stuseri magnitudine, *iridibus* argenteis. Parvulis rotundis *squamis* totus vestitur, *coloris* argentei splendentis cui in dorso aureus admiscetur. *Pinnæ* & cauda, ut & venter albicant. *Pinna dorsi* anterior triangularis, alta, duriusculis spinis suffulta.

Pisces huic in insulæ *Jamaycæ* Portu Veteri captum descripsit D. Sloane. Ubi *Insulanis* Anglis, A DRUMMER-FISH, dicitur.

21. *Coracinis affinis* aut *Cuculo*, Acara pinima Brasiliensium *Marcgrav.* The GRAY GRUNT. Piscis est latus, dorso incurvato, 6, 7^{ve} dig. longus, 4 latus, *Perce Mispicæ* figurâ; Ore haud amplo, *denticulis* minutissimis, *culis*

oculis grandiusculis, *iridibus* albis. *Pinna dorsalis* per totam longitudinem extensa & continua est; Hujus anterior medietas spinis suffulta est, & eam in rimam potest recondere, posterior molles habet radios, neque ullam fossulam in quam recondatur. *Pinnæ ventrales*, & quæ ad anum est, singulæ singulis *spinis* firmis muniuntur. Pinnarum omnium & caudæ color luteus seu aureus splendens. Totus vestitur *squamulis* argenteis ex auro splendentibus. In quolibet latere 7 habet *magnas strias* secundum longitudinem ad caudam usque extensas, coloris fusci splendentis, in quibusdam aurei seu lutei. In Oceano insulam *Jamaycam* circumfluente capiunt ad Perum veterem. D. Sloane.

22. URANOSCOPUS Aldrov. pag. 264. Salvian. *Callyonymus* vel *Uranoscopus* Rondel. *Gefn.* 159. *Roma & Venetiis* Lucerne & Pesce Prete, item Bocca in capo. Longitudine est dodrantali, rarius pedali; capite magno & fere quadrato, osseo, aspero; corpore teretiusculo: supina parte tota cinerea, ventre albido; *squamis* minimis. *Linæ laterales* retrò primam dorsii pinnam ad se iuvicem accedunt, deinde descendentes ad caudæ pinnam mediam desinunt. *Facies* plana, sursum spectans, unde nomen, in qua *oculi* sibi vicini, protuberantes, exigui, *iridibus* aureis. Os satis amplum in eadem faciei planitie cœlum spectans, mentum infra os humani aliquatenus æmulum. *Maxillæ* dentatæ: palato quoque *dentes* innascuntur. Inferius labium *barbulis crebris* velut fimbriatum. Multæ aliæ notæ addi possent, verum hæc ad distinctionem sufficiunt. In Mari Mediterraneo frequens capitur.

A. 23. PERCA fluviatilis Rondel. *Bellon. Gefn.* & aliorum. A P E A R C H. Magnitudine est dodrantali, aut pedali, dorso à rostro assurgente *Bramo* in modum: Corpore latiusculo è fusco flavicante, *zonis* seu areolis nigricantibus 5 aut 6. à dorso ad ventrem descendentes distincto; *squamis* parvis, densis, asperis induto, petore tamen nudo. Os amplum; *maxillæ denticellis* asperæ. *Pinnæ ventrales* & caudæ bifurcæ pulchrè rubent. Oculorum *irides* aureæ. Branchiarum opercula in acutum angulum desinunt. & superior lamina in aculeum.

leum. Vorax est piscis, & lumbricis terrestribus avidissimè inhiat. In *lacubus* & *fluminibus* apud nos frequentes sunt, in piscinis etiam & vivariis inclusi libenter degunt. Carne est alba, tenera, gustui grata & salubri, unde & *Perdix aquarum* vocatur.

24. LUCIO-PERCA Schoneveldii. *Schilus* sive *Nagemulus* Germanorum *Gefn.* Paralipom. 1288. *Aldrov.* l. 5. c. 59. Augustæ Vindelicorum *Schindel.* Longissimi ulnam æquant, nobis descripti sesquipedales erant: *libras* 10 rarissimè excedit. *Figura* est longiore quàm *Perca*, & in caudam exiliorem producta, rostro quoque longiore & acutiore, *dorso* non omnino assurgente, *ventre* lato & plano: *Squamæ* densè stipatæ *simbriis* asperis. *Dorsum* & latera, ut in *Percæ aurata*; ex fusco sordidè flavicant, ductibus obliquis, nullo ordine positis varia: infimus venter, ut & *pinnæ* ventrales nonnihil rubescunt, minùs tamen quàm in *Perca*. *Maxilla superior* paululum prominet ultra inferiorem, utraq; *denticellis* asperæ. Juxta primum *pinnarum* par *officulum* est in 3 aculeos desinens; item ad radicem *pinnarum* *branchiarum* opercula in unam validam spinam præcurrunt. Carne est candidissima. Piscis est *Danubianus*: Capitur etiam in *Ambronis* lacu *Bavariæ*, vulgo *Ammersee*, si modò *Nagemulus* lacus idem sit cum *Schilo* Danubii; nam *Gefnero* diversi videntur.

25. ASPER *pisciculus* Rondel. *Gobioni* *persimilis* *Gefn.* 478. *Aldrov.* lib. 5. cap. 27. *Ratisbonæ* Strever dictus *Figura corporis* longiore est & exiliore, præcipuè caudam versùs quàm *Schilus*, *Dorsum* medium ab occipite ad *pinnam* velut sulco impresso concavum est. Octo vel novem *zonis* transversis nigricantibus, *Percæ fluviatilis* in modum, distinguitur. *Dorso* est squamoso, *pectore* nudo. Magnitudine excepta *Schilo* *persimilis* est; Piscis pariter *Danubianus*, *Ratisbonæ* frequens.

26. PERCA Amboinensis Nieuboffi. *Aquarum dulcium* alumna est, sed rariùs occurrit, spithamam circiter longa, *Percam nostratam* natandi modo, nonnihil etiam corporis figurâ & sapore referens. *Celere* est subobscurum aut fusco, *lineis* subcœruleis, sub rostro variis, unde & *pinnæ*

pinnæ etiam contiguæ cœrulescunt; laterales autem seu *postbranchiales* subvirides sunt & maculosæ. Pinna dorsalis in icone Nieuboffi non rectè picta est, radiis discretis, nec ullis intercedentibus membranis connexis, cujusmodi in nullo unquam pisce vidisse memini. Icon representat areolas transversas obscuras à medio dorso ad ventrem per latera ductas, ut in *Perca*: unde piscem *Percis* subjunximus.

A. 27. FABER sive *Gallus marinus* Rondeletii Gesn. Faber Aldrov. A DORY, or DOREE, quasi Deauratus. Corpore est lato & compresso, ad Passerem figurâ accedens, verum erectus natat, non ut ille in latus reclinatus. Caput ei peramplum, compressum; hiatus oris immanis. Color in lateribus olivaceus, in medio utriusque macula satis ampla, rotunda, nigra, hujus speciei characteristica. Pinna dorsii anterior radiis aculeatis decem instructa, quibus subnexus sunt radii totidem molles, qui paulo cis apices aculeos deserunt, & seorsim in altum procurrunt, &c. vid. descript. in *Willugh. Ichthyolog.* p. 294. Spinarum brevium ordines habentur hinc inde unus ad radices pinnarum dorsii, & ani. Verum plures notas adferre necessarium non est, cum nihil ferè non singulare in hoc pisce occurrat.

28. ABUCATUAIA *Brasiliensibus* Marcgr. Peixe gallo *Lusitanis*. Ob nominis Lusitanici convenientiam, & aliqualem piscis ipsius similitudinem hunc *Fabro* subjunximus. Passeris magnitudine, figurâ & crassitie est: ore tamen haud amplo, edentulo; iridibus oculorum argenteis. Duo habet quasi fila in longum extensa ab inferiore corpore, & unicum tale in dorso ante pinnam dorsalem. Caret squamis; colore totus est argenteo, exceptis filis, quæ nigra sunt.

29. APER Rondel. l. 5. c. 26. Aldrov. 297. Gesn. 7. *Genue* Strivale, *Riondo Romæ*. Figurâ corporis *Fabro* persimilis est, sed multis numeris minor: colore Erythrini, squamis circum oras fimbriatis, ut tractanti asper videatur: rostro acuto, sursum nonnihil reflexo, quod cum os aperit Fabri in modum proturdit. Dentibus caret. Oculi grandes, iridibus albis. Propè fundū maris versatur, & tempore præcipuè procelloso, unâ cum *Scolopace* piscatorum verriculis extrahitur.

*Pisces non aculeati, quibus unica in
Dorso pinna.*

1. **HIPPURUS** *Rondeletii* Gesn. pag. 501. *An*
Dorado, i. e. *Piscis auratus* Lusitanorum; *Pis-*
cis est marinus *Hispanicus*. A capite velut *crista* erigi-
rur, continensque pinna magna ad caudam usque pro-
tensa : cui similis alia brevior à podice ad caudam us-
que. *Pinnae* ventrales podicem fere attingunt, qui in
medio corpore situs est. *Os* mediocre; *dentes* exigui
acuti in maxillis, palato, & lingua. *Oculi* magni : *Squa-*
mae minutissimæ. *Color* Glauci, figura à capite sensim
tenuior strictiorque. *Carne* est pingui, suavi & dura,
qualis *Thynnorum Glaucorumque*.

2. **GUARACAPEMA** *Brasilienfis* *Marcgr.* Do-
rado, i. e. *Auratus piscis* Nieremberg, *La Dorade* Ro-
chefortii, cujus mas nautis *Delphinus* dicitur. Præce-
denti idem est, vel simillimus, corpore lato & compresso,
non ità crasso. In 6, 7^{ve} pedum *longitudinem* excrescit,
latitudine seu altitudine maxima prope caput sesquipe-
dali. *Caput* desinit in figuram quadratam, estque in a-
ciem eductum. *Os* haud ità amplum pro magnitudine
corporis, *mandibulae* compressissimæ, *denticuli* acuti.
Paulo supra *os oculi* positi sunt, *magni*, rotundi, *iridibus*
argenteis. *Pinna* insignis à summitate capitis per totum
dorsum extenditur usque ad caudæ exortum, in medio
7 aut 8 dig. lata, constans membranâ ad ractum coria-
ceâ, & spinis mollibus interiùs sustentata. Huic oppo-
sita ab ano ad caudam, vix digitum lata. *Cauda* circi-
ter sesquipedem longa in duo cornua perampla disten-
ditur. *Squamulis* minimis vestitur totus, quæque ad
ractum vix sentiuntur, ità ut glaber videatur. *Color* in
capite, dorso, lateribus, pinnis ex viridi & argenteo
mixtus. *maculis* cœruleis variæ magnitudinis, *Mili*,
grani hordeacei, *Ervi*, variegatus, In ventre verò
albicat,

albicat. *Carnem* habet siccam & boni saporis. *Piscis* est pelagius, velocissime natans, omnibus qui *Indias Orientales*, *Occidentalesve* adnavigant notissimus.

3. *NOVACULA piscis* Rondel. Gesh. 741. *Romanis* *Pesce Pettine Salvian*. *Capite* est permagno, valde tamen (non secus quam toto corpore) compresso, & omni prorsus rostro carente. *Linea* namque anteriorem capitis partem terminans à vertice ad os fere perpendiculariter demittitur. *Os* parvum, *dentibus* parvis acutissimis, præter 4 anteriores & longiores munitum. *Oculi* parvi in superiore capitis sede locati. In dorso ab ejus initio fere erigitur *pinna* non admodum lata ad caudam usque extensa; cui opponitur alia in imo ventre, ab ano ad caudam fere producta. *Cauda* lata. *Squamis* magnis regitur. *Caput*, *maxillæ* & *branchiarum opercula* plurimis *ceruleis lineis* insignita apparent; imi ventris & caudæ *pinnæ* subflavis & virentibus, decenter inter se cancellatim commissis. *Pinna* dorfi *rubra* est, *ceruleis* nonnullis conspersa *maculis*. *Corpus* reliquum ex rubro flavescit. *Palmi* *magnitudinem* excedere non solet. *Romæ* rarior est, *Rhodi* frequens & in *Melita* insula. *Caro* tenera, friabilis, boni succi & concoctu facilis.

4. *POMPILUS* Rondel. pag. 250. Gesh. 887. *Piscis* est pelagius, *squamis* carens. A *branchiis* ad caudam *linea* magna curva ducitur, à qua ad ventrem *linæ* *multæ* *curvæ* descendunt *transversæ*, *interpunctæ*. *Supra* *lineam* *dorsum* *varium* est & *maculatum*. *Os* est medium; *Dentes* parvi pro corporis magnitudine. *Cauda* in *pinnam* desinit non *divisam*. *Pars* quæ *supra* & *inter* *oculos* est flavescit, aurique *colorem* imitatur.

5. *Monoceros minor* Mus. Soc. Reg. *Longitudine* est *sesquipedali*, *latitudinis* *dupla*, *corpore* valde compresso, *dorso* *Percæ* *instar* *assurgente*; *ventre* *arcuato*. *Os* *angustum*; *dentes* in *utraque* *maxilla*, *acûs* *modicæ* *crassitudine* $\frac{1}{8}$ *digiti* *longi*. *Oculi* *prope* *summum* *caput* *siti* *diametro* *unciali*. A *vertice* *porrigitur* *cornu* *rectum*, *teres*, *conicum*, *glabrum* in *exsiccat* *pisce* *nigricans*, *deorsum* *modice* *depressum*; In *ambitu* *ad* *basin* *duorum* *digitorum*, 3 *digitos* *longum*: *Null*o *intus* *osse* *firmari* *videtur*,

videtur, neque in os inferitur ut in *Monocerote* cetaceo, verum cutis ipsa producta (ut cuticula pedum in clavos) in corneam quandam substantiam induratur. Dorsalis pinna à capite ad caudam extensa sesquidigito altior est. Ventralis pone anum huic respondens & similis ad caudam pariter producitur.

6. *NHAQUUNDA* Brasiliensium *Marcgr.* Corpore est 7, 8, aut 10 digitos *longo*, duos *lato*, ubique fere æquali. *Caput & os* fere *Lucii*; Dentium loco maxillas asperas limæ instar habet. *Oculorum* irides fuscae. Ab initio dorsi ad caudæ pœne exortum pinna protenditur, 3 digitos longa, unam ferme lara, æqualis, in fine tamen paulò latior. *Cauda* testa dura, nigra tegitur. *Squamæ* mediocres; *color* dorsi & laterum obscure griseus cum splendore argenteo. In utroque latere ordinem habet macularum rotundarum nigrarum *Pisi* magnitudine, & inter has dispersa *punctula* multa *cœrulea*. *Pinnae* omnes & caudæ aureæ, dorsales punctis cœruleis *striatis*. *Lineæ* laterales *nigrae*, & prope caudam linea utrinque elata & aurea.

7. *PARU* Brasiliensium *Marcgr.* Latus est & subrotundus, haud crassus, 12 circiter digitos *longus*, 7 *latus*. Pinna dorsalis, & quæ ab ano est, duos circiter digitos lateræ ad caudam usque extenduntur, habetque earum quælibet in fine prominentiam instar funiculi, dorsalis 5 ventralis 3 digitos longam. *Capite* est parvo; *ore* elato angusto; minutissimis dentibus albis; oculorum *iridibus* flavis. Totum corpus vestitur *squamis* mediocribus, quarum dimidius numerus niger est, dimidius autem flavescit, ita ut lunulas flavas in corpore nigricante gestare videatur. Post branchias *macula* utrinque *flava* habetur. *Cauda* $2\frac{1}{2}$ digitos *longa* & totidem *lata*.

8. *ACARAUNA* Brasiliensium *Marcgr.* Magnitudine exæquat *Paru*, sed non ita latus est, *squamulis* nigricantibus. *Cauda* bifida. Per totum dorsum & ventrem etiam imum pinna extenditur acuta, in postrema parte digitum circiter lata. *Os* parvum angustum *denticulis* minutissimis. In utroque latere prope caudam *acutissimum* habet *aculeum*, digitum fere longum, quos in latera

latera potest recondere & evaginare, & alios pisces lædere.

9. *Acarauna quadrata*, nautis *Vetula* dicta, in multis ab hac differt. Quod anterior pars corporis *straminei* coloris erat, posterior *fusci*: quòd squamæ *lineis parallelis cælatæ* essent: superiori maxillæ 4 utrinque *Spinule* innascuntur, inferiori hinc indè duo *spicula* grandiora, rigida, acuta, digitum circiter longa, & *Galli calcarium* instar nonnihil inflexa, deorsum obliquè spectantia. Dorsalis *pinna* à vertice, ventrales ab ano ad caudam extensæ, sibi mutuo ferè parallelæ decurrunt ut piscis quadratus videatur.

10. *Acarauna exigua nigra*, *zonis* aliquot *luteis* eleganter depicta D. Lister. A præcedente parum differt; nisi quòd illius *zonæ* coloris ferrei sunt, & paulo aliter disponuntur: Deinde in hoc nullæ visibiles squamæ. Descriptionem vide D. Willughbeii Ichthyol. Append. p. 23.

11. *Acarauna altera major*, An Paru Brasiliensium Marcgr. Hujus etiam descriptionem videbis loco citato.

12. *GUARERUA* Brasiliensis Marcgr. Corpore est lato compressoque, 4 digitos longo, tres lato: Ore parvulo, denticulis minutis. In superiore dorso & infimo ventre *pinnam* habet longam & latam, quæ ambæ in acumen desinunt figura *subulæ*. Cauda quadrata: *Squamule* nigrae instar serici splendentes, fimbriis flavis. *Pinnæ* omnes nigrae. Circa os linea crassa est ferrei coloris, & alia illi perpendiculariter superposita. Corpus 3 lineæ latæ ceu fasciæ ambiunt, quarum duæ per lateras & posticas pinnas extenduntur. Caudam etiam talis linea secat.

A 1. *HARENGUS* Rondel. Gesn. Aldrov. *Chalcidis* species Bellonio. A HERRING. Hæc piscis species per totam Europam nunc dierum aded nota & celebris est, ut notas ejus characteristicas exquirere supervacuum foret. Longitudo dodrantalis aut pedalis, latitudo pollicum duorum triūve, Caput compressum, ut & totum corpus, squamis magis, subrotundis, facile deciduis indutum; dorso è cæruleo fusco, ventre albo, desquamato argenteo. Ventre est acuto spinoso, squamis denticulatis, continua serie à capite ad caudam usque dispositis. Mandibula inferior

ferior superiore productior, *denticellis* aspera, uti est & lingua & palatum. Citissimè extra aquas moritur. Recens in craticula tostus, aut in sartagine frixus, & butyro conditus, non minùs salubris quàm sapidus & palato gratus censetur; quamvis nonnulli ob mollitiem incautè utentibus faciliè febres generare scribant. *Salitus*, & vel fumo induratus, vel *murià* conditus, in longinquas regiones transportatur, magno vendentium emolumento. Ingens & fidem planè superans *Harengorum* multitudo quotannis capitur. *Gregatim* natant.

A. 2. *HARENGUS* minor sive *Pilchardus*. Chalcis, i. e. *Celerinus* Gallorum *Bellon*. The *PILCHARD*. Ab *Harengo*, cui persimilis est, in nonnullis differt. 1. Quod tertia saltem parte minor sit. 2. Corpore pro magnitudinis ratione paulò crassiore, ventre minùs acuto. 3. Quòd juxta superiorem branchiarum angulum *maculà nigrà* noretur: in nonnullis aliæ præterea 4 aut 5 ordine in eadem recta caudam versùs dispositæ. 4. *Dentes* nullos neque in maxillis, neque in lingua, neque in palato obtinet. 5. *Caro* firmior & delicatior nostro palato quam ipsorum *Harengorum*. 6. Quòd hic ab apice pinnæ dorsalis apprehensus pendat in æquilíbrio, ille verò eodem modo tractatus delabatur pronus. *Gregatim* natant ingentibus agminibus. In mari *Cornubiam* alluente circa oppida *Pensans* & *S. Ives*, & superiùs etiam usque ad *Devoniam* & *Dorcestriam* magno numero quotannis capiuntur, sale condiuntur, & in transmarinas regiones deportantur. Quin & *D. Dile* in *Occano* etiam *Germanico* ad oram *Essexiæ* capi, & *Brantriam* aliquoties venum adferri, nobis affirmavit.

3. *SARDINA* *Rondel*. *Gesn.* p. 890. *Aldrov.* l. 2. c. 38. *Sardina* *Romæ*; *Sardella* *Venetiis*. Chalcis *Bellonii*, quem in *Occano* *Celerinum* dici putat. Collatis diligenter hujus & *Pilchardi* nostri seu *Celerini* Gallorum descriptionibus, cum *Bellonio* planè sentio hunc ab illo specie non differre, sed magnitudine tantùm, cum paulo magis in *Occano* quàm in mari *Mediterraneo* excrescat.

4. *SARDANUS* *Italorum* *Romæ*, *Chalcidis* species *Bellonio*. De hoc quoque pisce *Bellonii* sententiæ accedo, eundem

eundem specie esse cum *Harengo* Oceani, quamvis in *Oceano* magis proficiat in *magnitudinem* quàm in *Mari Mediterraneo*.

A. 5. SPRATTI & Sparlingi dicti nihil aliud nobis esse videntur quàm vel *Harengorum* vel *Pilchardorum* foetura: siquidem collatis diligenter inter se *Sprattis* & *Harengis*, nullam neque in figura, neque in partibus corporis internis aut externis præter magnitudinem, neque in sapore carnis differentiam invenire potui. Cui consonant tempus capiendi circa solstitium hybernium, diu post edita *Harengorum* ova, quo temporis spatio in eam magnitudinem facillè possint excrescere; nec alio anni temporeveniuntur. Quin & piscator quidam senior *Cornubiensis*, quem super hac re aliisque consulimus, nobis retulit, duo Sprattorum genera in mari *Cornubiam* alluente capi, alterum *Harengorum*, alterum *Pilchardorum* sobolem, quæ à se invicem facillè possint distinguì. Cum *Pilchardi Cornubiæ* & *Devoniæ* tantùm littora frequentent, ulterius in mari *Britannico* Orientem versùs rarò progrediantur, alibi circa *Angliam* unicum tantùm *Sprattorum* genus invenitur.

De Sparlingis *Merseiensibus* & *Rosternensibus* consule *D. Willughby Ichthyologiam*. p. 221.

A. 6. CLUPEA Salv. *Alausa*. *Clupea* vel *Thrissa* Rondel. Gesn. *Alosa* Aldrov. ASHAD, The Mother of Herrings. Ab *Harengo* differt. 1. Quòd latior sit & tenuior, ad latera magis compressus. 2. Quòd major, ut qui ad cubitalem longitudinem, 4 pollicum latitudinem excrescat; pondus 4 lib. 3. Quòd juxta branchias magnam habeat utrinque maculam nigram rotundam, & præterea in eadem recta caudam versùs 6, 7^{ve} alias minores, quo cum *Pilchardis* convenit. 4. Quòd anadromus sit, & flumina subeat, quod apud nos *Harengi* non faciunt: ni fortè *Sparlingi Rosternenses* excipiendi sint. De iis enim nobis nondum satis constat.

Sabrinam fluvium mense *Martio* & *Aprili* subeunt. Caro in cibis commendatur, verum creberrimis & molestis spinulis intertexta, ob id minùs placet.

7. ACONUS

7. AGONUS Bellonii. *Agonus* vel *Chalcis* Rondel. Gesn.
 17. *Sarachus* Aldrov. l. 3. c. 58. Omnes Historiæ Piscium scriptores *Agonum* ab *Alaufa* diversum faciunt. Verùm D. Willughby Sardellas lacûs Benaci, quas *Veronæ* accuratè descripsit, *Pinnarum* numero, situ, radiis, Branchiis, oris crena, *maculis* lateralibus, ventriculi & vesicæ figurâ, & totius etiam corporis, aliisque omnibus accidentibus & partibus tum internis, tum externis, sola magnitudine excepta, cum *Alaufis* convenire observavit. Quod verò ad magnitudinem attinet, sibi à piscatoribus relatum scribit, hoc genus pisces *Peschieræ* primo anno *Scarabinos* dici, secundo *Sardellos*, tertio *Agonos*. Quibus suffragatur piscator quidam *Lucarnensis* qui *Agonos minimos* vulgò *Gabianos* dici *Gesnero* assererat, majusculos *Agonos*, maximos *Cepias*. i. e. *Clupeas*, quæ è mari in *Verbanum* ascenderent per *Padum*. Alios etiam in eadem sententia esse video, unde *Agonum*, *Sardellam* & *Alaufam* eundem specie piscem esse nullus dubito. Fieri enim potest, ut *Alaufa* (quas anadromos pisces esse in nostris etiam fluminibus experimur) in alios etiam lacus, nimirum *Larium* five *Comensem*, *Benacum* & *Luganum*, per eundem *Padum* ascendant, ibidemque pariant, iterumque in mare descendant : per hyemem enim in lacu *Lario* non capiuntur, nec ut puto in aliis lacubus. Verùm nihil fidenter affirmo.

8. HARENGUS minor Indicus, *Meer Bleijr*. i. e. *Blicca* marina *Nieubof*. *Harengi* magnitudine est, verùm brevior & latior, nec colore differt ; salituras etiam admittit *Harengorum* modo. Caudâ est forcipatâ : capite figuræ insolitæ & exoticæ. [Icon nihil singulare aut exoticum repræsentat] rostro & oculis amplis. Catervatim magnis agminibus natant unâ cum *Harengis*, ad oram *Malabaricam* præcipuè. Sapor non ingratus, non tamen *Harengi* similis. Iis utuntur *Malabarici* ad agros in quibus *Oryzam* ferunt impinguandos.

Pisces plerique *Indici*, si non recens capti essentur, in farinaceam quandam substantiam mollescunt. Hujus tamen caro firmior est & durabilior, unde & sale (ut diximus) conditur, & per universam *Indiam* circumfertur.

A. 9. ENCRASICHOLUS Aldrov. *Lycoctomos* Ron-
del. Gessn. *Halecula* Bellonii. ANCHOVIES. Palmi lon-
gitudinem & pollicis crassitiem in mari Mediterraneo nun-
quam assequuntur. *Bellonius*. Nos *Cestria* palmo longio-
res vidimus, & pollice crassiores: Forte hi à *Mediterra-
nei* maris incolis specie diversi sunt, nam *Schonfeldius* *Ly-
costomos Balthicos* pro diversa ab *Encrasicholis* specie ha-
ber. Corpore sunt quàm *Harengi* teretiore & minùs
compresso, pellucido nisi ubi obstat spina dorsi, squamis
destituto. Colore ferè *Spratti*. Rostrum acuto; mandibula
superiore longè ultra inferiorem procurrente: rictu oris
pro pisciculi magnitudine immani, aperturis etiam bran-
chiarum amplissimis: Oculis grandibus. *Schonfeldius* squa-
mas exiles & facilè deciduas *Lycoctomo* suo tribuit. *En-
crasicholi* saliti in quovis ferè liquore prunis imposito faci-
lè dissolvuntur.

10. LYCOSTOMUS Occidentalis; an *Balthicus* *Schon-
feldii*? A præcedente non alia in re quàm magnitudine
illius dupla, differre nobis visus est.

11. BLICCA *Schonfeldii* *Bramis* junioribus & co-
lore & pinnis non absimilis pisciculus est, quem ad *Eide-
ram* vocant *Blick*, sed sui generis, ventre serrato, & ul-
tra digiti longitudinem non excreescens, nec lato sed
castigato corpore instar *Harengi* emaciati. Pinnas eo
numero & positu habet quo *Brama*. Nos (inquit) cum
Hamburgensibus piscatoribus eundem cum *Sprattis nostris*
piscem esse censemus. *Spratti autem* (ut superius diximus)
ex sententia nostra nihil aliud sunt quàm *Harengi* juve-
nes.

12. MARENA *Schonfeldii*. Lacus *Plonensis* in *Holsa-
tia*, ut & *Suerinensis* & *Scallensis* in *Megapoli* incola est.
Harengo omnibus ferè in partibus respondet, pinnis, bran-
chiarum incisione ampliore, dorsi subnigro, laterum ar-
genteo colore, & squamis facilè deciduis: sed minor est
aliquanto, duorum ut plurimum palmorum longitudine,
plenior item carne, durior & friabiliore; ventre molli
non serrato: nisi quòd in *Scallensi* lacu *Marenas* cubita-
les capi certum sit. An piscis hic cum *Sparlingo* lacus
Rosternensis idem sit, inquirendum?

13. PISCI.

13. PISCICULUS Romæ ARGENTINA dictus. *Sphyræna parva* sive *Sphyræna* secunda species *Rondeletio* Gesn. 1061. Corpore est *oblongo* tereti, à squamis nudo, *Merlucio* simili; supra lineas laterales è viridi cinerei, infra eas, argentei coloris, ac si argentum foliatum ei induceretur, præcipue branchiarum opercula: *Roſtro* oblongo, ore modico. *Dentibus* in maxillis nullis, at circa linguæ apicem 6, aut 8 recurvis. *Oculi* grandes, *iridibus* argenteis. *Cerebrum* per cranium transparet. *Pinna* dorſo circa mediâ longitudinem innaſcitur *radiis* decem ſuſtentata. *Cauda* forcipata. Verùm nota maximè characteriſtica, quâ ab aliis omnibus mihi cognitis piſcibus differt, eſt *veſica aerea*, utrinque conica, exterius pulchrè velut argento foliato poliſſimo obducta reſplendens, cujus uſus eſt ad Margaritas artiſciales, quæ naturales & genuinas mentiantur, efficiendas. Romæ in foro piſcatorio naſti ſumus.

14. VUBARANA *Braſilienſium* Marcgr. *Trutta* noſtratis figuram imitatur corpore oblongo, quadratè cylindraceo; pedem *longus*, ſemipedem *crassus*, capite acuminato, haud magnò; ore edentulo; *pupillâ* duplici circulo, primùm aureo, deinde argenteo cinctâ. *Pinna* ut in reliquis hujus generis: *Cauda* bifurca. *Squamule* ordine lineari ità affabrè ſitæ ſecundùm corporis longitudinem, ut ad tactum glaber videatur. *Dorſum* ex argenteo cœruleſcit; venter albet. Branchiæ ità glabræ ſunt, ut laminæ argenteæ videantur.

CAMARI PUGUACU *Braſilianis* Marcgr. *Dorſo* eſt recto, *ventre* paulum extuberante; *Capite* acuminato; *Ore* ampliffimo, edentulo. Superior mandibula inferiore brevior eſt, ita ut clauſum os ſuperius habeat. *Oculi* nummo Imperiali latiores, *iridibus* argenteis. Longitudinem adipiſcitur 11 aut 12 pedum, craſſitudinem humanam. *Pinna* dorſi elata eſt, triangularis, lata, quæ appendicem habet verſus poſticam partem vergentem, elevatam, triplo longiorem inſtar funis craſſioris. Huic opponitur in ventre ponè anum pinna triangularis, lata, ſquamata, quæ appendice continua anguſta protenditur ad caudæ ſerè exortum. *Squamis* veſtitur magnis ſub-

torundia

rotundis, arcuè sibi impositis, adeò ut quadruplices aut quintuplices jaceant, *argenteis*, ut totus Piscis argento obductus videatur, præterquam in dorso, ubi cæruleus est, argenteo tamen translucente. *Pinnae* omnes *argenteae* præter dorsalem, quæ eundem cum dorso colorem habet.

1. A. *ACUS vulgaris* sive *Oppiani*. *Acus* prima species *Rondel. Gesn. Βελώνη ἢ Ραπί*, Græcis. The HORN-FISH or GAR-FISH. Piscis est *longus*, gracilis teretiusculus; *ventre* tamen sessili, *caudam* versùs quodammodo quadratus; *Dorso* virescente. Multis insignibus notis ab aliis omnibus piscibus differt. 1. *Rostro* longissimo, acuto, tenui, utraque maxillâ dentibus acutis creberrimis munita. 2. Quòd unus & continuus ductus ab ore ad anum usque, absque, ulla Ventriculi & intestinorum manifesta distinctione, tendat. Hæc tamen nota non est adeò propria huic Pesci, quin uni præterea vel alteri conveniat; ut *Lampetris*. 3. Quòd *spina dorsi* à coctione viridis evadat. 4. Quòd *maxilla superior* mobilis sit, ut in *Crocodilo*. *Venter* & latera argenteo colore splendent. *Dorsum* è cæruleo virescit. In *Mari Britannico* duæ *Acus* species inveniuntur, ut nobis retulerunt *piscatores Cornubienses*, quarum alteri *Girrocks*, alteri *Skippers* nomen indiderunt.

2. *Acus piscis*, Naeld visch *Nieuboffi* ab *Acu* nostrate non video quid differat, nisi ventris & cauda colore purpureo.

3. *Acus* maxima squamosa *D. Lister*. Quem descripsit 2 pedes & 6 dig. *longus* erat, 3 dig. *latus*, sed repetuntur altero tanto majores. *Inferior maxilla* (quæ superiore paulò brevior) ad 6. dig. extendebatur, ut rictus ei ingens sit. *Nares* in apice maxillæ superioris sitæ. Ad margines maxillarum singuli *dentium* tenuium longiusculorum ordines, item alii minorum. *Pinnarum* numero & situ cum præcedente convenit. *Cauda* corpori obliquè inseritur, nam squamæ supernè ulteriùs extenduntur. *Squamæ* majusculæ, validæ, cuti firmiter adhærent; sùntque rhomboides, i. e. in acumen desinentes, eleganti ordine dispositæ; siquidem à dorso medio;

X

(quod

(quod per longitudinem squamarum subrotundarum ordo percurrit) earum ordines spiræ alicujus in modum ad imum, ventrem obliquè deducuntur. *Color* in sicco ex albo viridis, hîc illic *maculis* distinctus.

4. *ACUS Indica* mandibula inferiore in spiculum producta. *Elefants neuse* Nieuhof. An *Balaou* du Tertre. Corpore est tereti, eleganter maculoso. *Linea* viridis media latera secundum longitudinem dividit. *Mandibula* inferior in acutam *spinam* procurrit. *Sparlingum* ut magnitudine ita & sapore refert.

5. *ACUS* altera minor *Bellon. Gesn. p. 9.* Magnitudine à prima specie differt, nunquam enim digito *crassior* crescere solet, nec pede *longior* evadere. Tenuibus *squamis* vestitur, *linguam* exilem, & *dentes* molares obtusos in ore habens; septem etiam supernè & infernè, & in cauda propendentes pinnulas. In insula *Lissa* olim *Phana*, affatim capitur.

6. *ACUS Indica* minor *Mus. Leyd.*

7. *LACERTUS* vel *Saurus Acui* similis *Rondel.* Forte idem cum quinta præcedente. Pedis est magnitudine, *Acubus* brevior & crassior, *rostro* acutiore, sed brevior & sursum recurvo. Loco *dentium* maxillæ ferratæ. In reliquis *Acui* vulgari similis, posteriore corporis parte à podice ad caudam candâque ipsa *Scombris* par, sive partibus hujus caudæque figuram, sive ejusdem pinnulas spectes. *Carne* pinguiore est quàm *Acus*, nec à *Scombris* differente: & revera *Scombri* potiùs quàm *Acus* species censenda est, ideoque hinc removendus.

8. *PETIMBUABA Brasiliensibus* *Marcgr.* *Acus* rostro crasso osseo anguloso *Append. Hist. Willugh.* The TOBACCOPIPE FISH. Tres aut 4 pedes longus est, corpore instar *Anguillæ*; ore edentulo acuminato, superiore mandibula brevior quàm sit inferior: utraque autem paululum acuminata, minutisque dentibus exasperantur. *Maxilla* inferior vix duos digitos longa, adeoque rictus tantum parvus; superior ossea sive cornea est, item pulchrè striata & angulosa. *Capitis* longitudo in pisce trium pedum pedalis, i. e. tertia pars totius. *Capitis* crassities post oculos 5 digitorum, inde paulatim minuitur

nuitur ut propè os sit trium tantum. *Oculi* magnitudine *Nucis Avellanae* & ferè figura, *iride* argentea, in anteriore & posteriore parte minio notata. Pondè anum *duas* habet hic piscis *pinna*s in ima corporis carina, & totidem in summo dorso iis respondentes, quod huic proprium & peculiare est. *Cute* est instar *Anguille* glabra; *coloris* in toto dorso & lateribus hepatici; in capite duplici, in dorso triplici, in lateribus unica serie *macularum caerulearum* varii, &c. *Venter* albescit.

9. *PIRAYA* & *Piranha* Brasiliensibus *Marogr.* Longitudine est *pedali*, 6. dig. latus; *dorso* incurvato, *capite* obtuso, ut *Dorada*. *Oris* *biatus* parabolicus, quod exactè claudere potest, habetque labia quibus dentes tegit, quos obtinet triangulatos, albos, acutissimos, 14 in qualibet maxilla, in unum ordinem dispositos, quibus uno morsu partem carnis ex quacunque parte hominis potest abripere, quasi novacula esset abscissa. *Oculi* parvi chry-stallini. Ab ano incipit *pinna*, firmâ spinâ antèrùs munita, cætera mollis, & maximam partem squamulis tecta, extenditurque ad exortum caudæ. *Cauda* bicornis. *Color* supinæ partis ad lineas laterales dilutè cinereus cum paucò caeruleo mixtus, ac squamula quælibet fimbriam habet ignei & caerulei coloris transplendentis. Prona pars tota coloris est flavi oblucuri una cum pinnis. *Cænoso* fluvii fundo maximè gaudet.

10. *Pirayæ* secunda species magnitudine est & figura *precedentis*, excepto quòd parvulam habeat *pinna*am squamatam in medio dorso inter dorsalem & caudam; & quòd colore differat; qua parte ille cinereo-caeruleus est, hic aurei ac rubri cum cinereo mixti coloris est; qua ille flavus, hic crocèò-aurei. Dorsales tamen *pinnæ* & cauda cinerei diluti sunt cum paucò caeruleo mixti.

11. *PIRAYÆ* *tertia species* alba: *Caput* huic non ità obtusum ac reliquis, sed *os* paulum prominens figurâ conicâ. *Color* ventris & laterum argenteus; *Dorsi* & *capitis* argenteus cum paucò caeruleo transplendente: *pinnarum* argenteus cum gryseo mixtus. *Minor* est reliquis; nec ità mordet ac illi.

12. *MATURAQUE* Brasiliensibus *Marcgr.* Corpore est oblongo, longitudine fere semipedali, sesqui digitum latus; capite latiusculo, durâ testâ tecto. Mandibula inferior paulò longior superiore, inque ea sex denticuli acutissimi. Irides oculorum aureolæ exterius fuscæ. Cauda in lineam fere rectam definit. Squamæ magnæ, ordine positæ. Caput supinum, dorsum, latera nigra, ut & pinnae omnes. Venter ex albo canescit. Lacus & Paludes incolit, fluvios non ingreditur. Boni est saporis.

13. *TAREIRA de rio*, i. e. *fluviatilis* *Marcgr.* Oblongo est corpore, dorso recto, ventre paulum prominente. Inferior mandibula superiore longior; dentes acutissimi. Caput Lucii capiti nonnihil simile: Oculi satis magni prominuli. Longus est 15 aut 16 digitos. Pinna dorsalis magna, recta, parallelogramma, plus 3 dig. longa, 2 lata medium dorsum occupat. Squamæ satis magnæ in dorso fuscæ, fuscis in lateribus argenteæ admiscentur. Caput regitur dura testâ fusca; venter totus albicat. Pinnae omnes fuscæ, sed nigro transversim undulatæ, ut & Cauda. Capitur in fluviis, estque edulis.

A. 1. *LUCIUS* Rondel. *Bellon.* & aliorum. *The PIKE* or *PICKEREL.* Corpore est tereti & oblongo, jaculo aut veru simili; capite plano; rostro exporrecto & velut anserino, rictu grandi, caudâ bifurcâ, squamis parvis confertis: colore sordidè viridi, maculis flavicantibus undique asperso. Pinna in dorso unica, posterius versùs caudam sita. Dentes in maxilla inferiore, lingua & palato, acuti, recurvi, alternis mobiles. In insignem magnitudinem excrescunt, ut 30 nonnunquam libras pondere superent. Caro firma, sapida & salubris est. Stagna, paludes, fluvios incolit; voracissimus est, aliosque pisces prædatur, nec pisces tantùm sed & aviculas & avium pullos, aut aliud quodvis animalculum obvium rapit & devorat. At nec sui quidem generis piscibus parcat cum cibis alicunde non suppetit.

A. 2. *STURIO*, *Rondeletio* *Acipenser*, *Salviano* *Silurus.* *The STURGEON.* Piscis hic quamvis cartilagineus sit, oviparus tamen est reliquorum more, præinde ad hoc genus pertinet, non ad *Σαλάχη* Aristoteli dicta, quæ

ἡ γὰρ ἔστω ὡς ὁ ἰσθμὸς τοῦ [avium more] ἔξω δὲ ζώνης. Figurâ corporis longâ, pentagonâ, a squamarum ossearum ordinibus in 5 angulos tributa, ventre plano, sessili. Squamæ omnes in fastigio spinam habent brevem validam recurvam. Rostrum longum, latum, tenue, ultra os procurrent, medio inter os & extremum 4 habet barbula dependentes in rectâ ad rostrum transversâ. Os parvum edentulum, quod ad modum cubi protrudi & retrahi potest, unde patet piscem sugendo velci. Cauda Galeorum similis. Color corporis in supina parte ex cæsi nigricans, in prona argenteus. Magnos amnes libenter subit, ibique ad Ceracei piscis magnitudinem excrevit : Marinus cubiti magnitudinem rarò excedit. Inveniuntur interdum 14 imò 18 pedes longi, 180, 200, 260 libras pendentes. Reliquam Sturionis Historiam vide in Ichthyologia D. Willughby. P. 240

3. ATTILUS Rndel. Belcon. de Aquaril. p. 126. Gesn. Aldrov. Adelia & Adano hodie Italici dictus, Pado anni peculiaris creditur. Attilus in Pado inertia pinguescens ad mille aliquando libras, catenato captus hamo, nec nisi boum jugis extractus. Plin. Calcagninus qui eum vidit, quibus notis à Sturione differat in Epistola ad Rondeletium ostendit. 1. Sturio pelagijs est, Attilus amnicus & Pado peculiaris. 2. Sturio non temere visus est 300 libras æquare ; Attilus ad 1000 libras interdum excrevit. 3. Attilus cum ad certam magnitudinem excrevit, spinas quas per 5 versus dispositas gerit ut Sturio, abjicit : cum Sturio eas tota ætate retinet. 4. Caro Sturionis callum habet, & mirificè palatum oblectat, Attili contra fluxa est & mollis, & palato parùm jucunda. 5. Utrique [Sturioni & Attilo] os sine dentibus, sed Sturioni fere orbiculatum, Attilo multo majus & ad lineam obliquam incisum. 6. Rostrum Sturioni resimium ac latiusculum, Attili planum & paulò minus quàm in mucronem deficiens. 7. Attilo tergi color albicans & lanosus, Sturioni vergit in glaucum.

Pisces hunc ab Hufene Germanorum non differre suspicamur.

4. HUSO Germanorum Gesn. p. 59. Aldrov. l. 4. c. 11. Docti plerique Antacæum interpretantur. Rostrum habet

longiſſimum, ſub roſtro 4 vel 8 *barbulaſ* ; pinnam in dorſo unicam, non procul à cauda ; in ventre duo pinnarum paria. Figurâ *Lucio* non multum diſſimilis eſt. Venter ei flavus ut in *Cyprino*, Dorſum nigricat. *Squamis* caret. Vice oſſium cartilagineſ habet. *Albertus* ſpeciem *Sturionis* eſſe ait, ſed *pellis* albæ & lenis, abſque omni ſquama & ſpina. Caro dulcis & palato grata eſſe dicitur, cruda alba, cocta rubra. Piſcis eſt *Danubianus*, nec reperitur (inquit *Albertus*) in aliis aquis quam *Danubio*, & influentibus in eum. Nos & in *Boryſthene*, & in *Pado* reperiri putamus : *Boryſthenitem* quippe *Antacæum*, & *Padanum Atilum* non alioſ eſſe piſceſ ſuſpicamur. Quod ad magnitudinem attinet, ipſi (inquit *Vadianus*) vidimus plerumque pondo 400, minimos 50. *Albertus* magnitudinem *Huſoni* tribuit tantam ut vix bigâ trahi poſſit ab equis tribus aut quatuor ; longitudinem perfectis 24 pedum.

5. ICHTHYOCOLLA *Rondel. & Bellon.* Cetaceus eſt piſcis (deſcribente *Rondeletio*) cartilagineus, ſine oſſibus ullis aut ſpinis, ſine ſquamis ; capite craſſo & lato, ore magno & in promptu poſito : è ſuperna maxilla apophyſes 4 carnoſæ dependent. Oculos habet parvos pro corporis magnitudine. Carne eſt prædulci & glutinoſa admodum. Adde è *Bellonio* ; quod oblongam & prope reſtem formam referat ; quod roſtro careat, ſitque ſublutea, dura, lævi ac glabra cute conveſtita ; bina ante oculorum canthum parva atque aperta foramina habeat ; pinnas in tergo duas ad caudam erectas ; branchias velut ſpineo tegmine communitas *Sturionis* modo ; caudam tamen magis bifurcam : quod denique paulò ſupra ſpineum operimentum branchiarum quodam ad ejus latera impreſſo foramine perviuſ ſit.



Pisces *hujus generis malacostomi (Piscatoribus nostris LEATHERMOUTHED-FISHES) fluviales.*

HIS maxilla edentulæ sunt; dentes autem in gutture seu imo ore propè ventriculi orificium siti. Vesica natatoria huic generi bipartita.

A. 1. CYPRINUS *Rondeletii*, *Gesneri* & aliorum. A CARP Magnitudo insignis. Corpus spissum, dorso à capite assurgente, & acuto: Squamæ maximæ; color in senioribus flavescent. Pro lingua palatum carnosum. Primus dorsi pinnae radius osseus est & robustus, hamulis deorsum spectantibus uncinatus. Centum circiter ab hinc annis in *Angliam* illatus est, nunc tamen in piscinis & fluviiis frequens habetur. Carne molliore, humida & parùm glutinosa est, satis insipida; magni tamen nescio quam ob causam à ganeonibus fit.

2. CYPRINUS *clavatus* sive *Pigu* Rondel. Gesn. 374. Cyprino ità per omnia similis est, ut demptis aculeis Cyprinum esse affirmes. A branchiis linea curva ducta est punctis notata. Colore est glauco, ventre rubescente. Squamis magnis tegitur, & quorum medio oriuntur aculei acuti, veluti crySTALLINI, prominentes, pyramidis, aut clavi caligaris instar, ità ut dimidium lati digiti è corpore extant nullo ordine. Clavos hosce certo tantùm anni tempore, *Aprili* sc. & *Mai*o mensibus emittit, quod & Cyprini lati nonnulli cùm generant, & alii fortasse pisces faciunt. In *Lario* & *Verbano* lacubus tantùm reperitur, ut asserunt *Mediolanenses*.

3. Cyprinus minor *Indicus* Mus. Leyd.

A. 4. BRAMA marina cauda forcipatà D. Johnson. Piscis est planus, *Rutili* fluvialis in modum prærenuis, carne compacta & solida, totus squamosus: 26 unc. longus, 10 latus, ad caudam valdè gracilis, quam habet forcipatam. Dorsum nigrum, latera paulatim lucidiora

ad ventrem usque qui argenteo colore splendet. Inferior maxilla duobus dentium ordinibus instructa est, superior uno tantum & minimorum. Oculi grandes, quadrupedum similes. Branchiarum opercula perampla, *Salmonum* æmula. Pinna in medio dorso unica, per totam longitudinem continua, cui opposita in ima ventris carina ab ano ad caudam propemodum extensa. In palude *Middelburgensi* propè *Tese* fluminis ostium æstu maris delatus, undis recedentibus destitutus repertus est, Sept. 18. 1681.

A. 5. CYPRINUS *latus* sive *Brama* Gesn. Rondel. Aldrov. A BREAM. Piscis est latus & tenuis, figurâ rhomboide, capite parvo, rostro acuto, vertice latiore & planiore, dorso repando, cultellato, à capite sensim assurgente Porcini in modum. Dorsum ex cæruleo nigricat, latera & venter albert. Squamæ grandiusculæ, minores tamen quàm præcedentis. Os pro piscis mole perexiguum. Carne est molli, nec multum laudata. Stagnantibus aquis & fluviis pigrioribus delectatur, ubi in magnitudinem adeò proficit; ut in lacu quodam *Arvernæ* viderit *Rondetius* *Bramas* quæ binum cubitorum longitudinem, pedum totidem latitudinem æquarent.

6. ROOTAUG. i. e. *Erythrophthalmus* Germanis dictus, *Bramis* affinis. The RED-EYE. Figurâ corporis *Bramæ* refert, nisi quod crassior sit. Dorsum ei repandum & incurvum. Pinnae omnes rubescunt, totumque corpus rubri tincturâ diluitur, maximè oculorum irides. Sub lingua macula crocea cernitur. Squamæ quàm *Rutilo* majores. Intestina bis terve reflexa. Ab *Orfo* distinguitur, oculorum rubedine, maculâ croceâ sub lingua, pluribus in pinna dorsali radiis, & Intestinorum volutis.

7. CARASSIUS simpliciter dictus seu *Carassii tertium* genus Gein. paraip. 1275. Aldrov. 644 *Cyprinus latus* alius *Gorais Rarisbone*. An *Blicca* seu *Alburnus lacustris* G. sn. p. 27. *Ballerus* Rondel? *Cyprinus brevis* Schonveld? Quem descripsimus dodrantalis erat, corpore compresso, dorso acuto assurgente, *Bramæ* simili sed paulò crassiore; colore ex aureo flavescente, lineis per omnes squamarum

sq̃uamarum ordines ductis ; *ventre* luteo ; *cre* rotundo parvo ; *oculis* parvis, profundius intra orbitarum cavā depressis quā in aliis piscibus. A *Brama* differt figura corporis breviorē ; 2. *Colore*. 3. Pinnæ dorsalis, ejusque quæ ab ano est radiis utrinque hamulis exasperatis ut in *Cyprino*.

8. *BALLERUS Rondel.* non alia in re à *Carassio* nostro differt quā rubro pinnarum & caudæ colore : *Schwenckfeldius* tamen diversum piscem facit, & *Bliccæ* Synonymum.

9. *Blicca* seu *Alburnus lacustris* *Gesn.* fortè cum *Blicca* *Schonfeldii* superius descripta idem fuerit : quem ille *Spratto Anglorum* eundem esse piscem judicat, sed malè, cum *Sprattus* à *Brama* figurā corporis longè discedat.

10. *Plesthya* *Bellon.* *Carassio* nostro aut idem est, aut proximus piscis.

11. *CARASSII* primum genus *Gesn.* p. 1275. Hujus generis pisces parvi sunt (raro 8 digitos excedunt) tennes, lati, colore subaureo, cui circa dorsum fuscus admiscetur. Dupla ejus ad latitudinem longitudo. *Caput* parvum : *pinna* dorsī & *cauda* fusca, reliquæ pinnæ è fusco puniceæ. Vivaces sunt admodum. Reperiuntur in *Albi*, verū è piscinis & stagnantibus aquis, quas magis amant quā fluentes & lapidosas, eò veniunt ut pariant.

12. *CARASSII* secundum genus *Gesn.* Hi aliquanto longiores & crassiores sunt præcedentibus ; *sq̃uamas* similiter ut illi, vel ut *Cyprini*, à gilvo seu flavo nigricantes habent. A *Carasso* & *Carpa* velut compositi videntur unde *Karpkarass* dicuntur. Hi quoque ut primi generis *Carassi* è piscinis & stagnantibus aquis *Albim* ingressi pariunt, inque eo crescunt. Utrisque caro est subflava & in cibo viscosa.

A. 13. *TINCA omnium fere Autorum.* The *TENCH.* *Cyprino* minor est, excrescit tamen nonnunquam in parem ferè magnitudinem, & pondere ad 20 lb. accedit ; brevis, crassus, longitudine ad latitudinem tripla, *rostro* brevi ac retuso, *caudâ* lata minimè forcipatâ ; *dorso* nigricante ; lateribus è viridi flavicantibus, seu aureis ; *sq̃uamis*

mis parvis, tenaciter adhærentibus. Totus piscis lubricus est, & mucro viscido obductus *Anguillæ* instar. Tincæ ut viles, insipidæ, insalubres, difficilis concoctionis, mali succi, & febricitantibus noxiæ à medicis omnibus uno ore damnantur. *Stagnantibus* & palustribus aquis & *fluviis* tardè fluentibus gaudet.

A. 14. *RUTILUS* latior seu *Rubellio fluviatilis*. A RUDD or ROUD, alicubi A FINS CALE. Orfus Germanorum. *Rutilo fluviatili* aut etiam *Cyprino* latior est, *Bramâ* crassior. Colore ex fusco flavicante & squamarum magnitudine *Cyprinum* refert. Cauda nonnihil ruber, pinnae ventrales, & quæ ab ano est, intensius. Opercula branchiarum macula sanguinea plerunque norantur. Narium foramina gemina utrinque. Oculorum *Irides* flavescunt, punctulis nigris velut irroratæ. *Dentes* & palatum ut in *Cyprino*. Dorfi pinna mediam longitudinem occupat, decem radiis instructa, quorum tertius longissimus, primus secundo dimidio brevior, & minime hamatus, secus quam in *Cyprino*, a quo vel hac sola nota diversus esse convincitur. Pinna ad branchias utrinque una, radiis 19, primo majore quam piscibus hujus generis, in ventre duæ, è regione ei qui in dorso est radiis utrâque novem, pinnae branchiarum sunt albidiores reliquis, illaque dorfi lividior. Orificium excrementorum plus tertia longitudinis parte ab extrema cauda distat, quæ ei subnectitur pinna radios 13 continet, cauda forcipata, lineæ punctatæ in lateribus bis inflexæ. Digitos 12 & 16 longus invenitur. Reperitur in *Rheno*, in lacubus in *Holdernæ*s agri *Eboracensis*, in lacubus non procul a *Lincolnia* D. Lister, & in fluvio *Cherwell* agri *Oxonien*sis, D. Plott. Hist. Nat. agri Oxon.

15. VROW-FISH piscis *Ratisbonæ* dictus. Corpore est quàm Orfus aliquanto longiore; dorso fusco, ventre flavicante. Pinnae ventris & Ani nonnihil rubescunt, reliquæ fuscæ sunt. Squamæ magnæ argentææ. *Irides* oculorum ima parte maculâ sanguineâ notantur. Intestinatorum triplici reflexione, si aliæ notæ decissent, ab Orfo distinguitur.

16. *NASUS Alberti* Aldrov. 611. *Gesnero* etiam *Simus* & *Platyrrhynchus* dictus. *Savetta* Italis. *Sucta* Ferrariensibus, *Nase* Germanis. *Longitudo* pedalis; *color* & *figura* *Leucisci* aut *Capitonis*. *Venter* & *latera* argentea. *Pronæ* partis *pinnae* omnes, & *interior* pars *caudæ* in nonnullis aliquantulum rubescunt. *Ad* *occiput* *macula* est nigricans. *Caput* exiguum; *Venter* planus, latus, *Squamae* amplæ. *Lineæ* *laterales* ventri quam dorso propiores sunt. *Rostrum* ultra os aliquantulum prominet [simum & obtusum est, *Gesn.*] quo ab omnibus aliis hujus generis differt; unde & nomen *Nasi* ei impositum. *Os* exiguum, *Dentes* nulli: *Cranium* pellucidum; *Irides* inter aureum & argenteum colorem ambigunt. *Branchiarum* *carunculae* pectiniformes valde exiguae. *Pinnae* dorsi situ & radiorum numero cum *Brama* convenit. *Vesica* aërea bipartita. *Caro* alba, laxaque & insipida est, *Spinulis* referta.

A. 17. *CAPITO* five *CEPHALUS* *Gesn.* 215. *Rondel.* *Capito* *Aufonii* five *Squalus* veterum Aldrov. lib. 5. c. 17. *A CHUB* or *CHEVIN*. *Corpore* est longiore quam *Cyprinus*: *Capite* nigricante magno. *Dorsum* obscure viride est, *venter* & *latera* argentea, in majoribus tamen & adultioribus, præsertim obesis, aureo colore micant, & punctulis quibusdam nigris ceu guttulis irrorantur. *Tempora* flavescent. *Squamae* ut in *Cyprino* maximæ, angulosæ. *Os* non amplum, *maxilla* inferior, paulo brevior: *dentes* omnino nulli. *Palatum* molle, in eo autem *officulum* triangulare. *Nares* magnæ, patulæ, *foramine* duplici, quorum alterum hinc inde *valvula* tegit. *Oculi* mediocres *iridibus* velut ex aureo & argenteo colore mixtis. *Cauda* forcipata. *Pinnae* omnes colore ex cœruleo nigricante inficiuntur in pisce *Gesnero* descripto *pinnae* omnes ruffo colore tingebantur. *Venter* in hoc pisce nonnihil repandus. *Lineæ* *laterales* imæ ventris *carinae* parallelæ decurrunt. *Aristis* in carne multis abundat.

Fluviorum alumnus est, sub stipitibus arborum & in foraminibus delitescere amar.

18. *CAPITO cœruleus* Gesneri 1266. *Aldrov.* 603. Germanis alicubi *Scheert* dictus, alibi *Jesen & Jentling*, & *Koppen*. Corporis figura est lata & compressa, capite lato, ab ore ad occiput plano, vel parum admodum incurvo, verum ab occipite dorsum in gibbum assurgit. Os ei multo majus est, quam vulgari *Capitoni*, & sursum à Ventre reflexum. Cauda bifurca: Dorsum ex cœruleo fuscum, latera argentea. Venter flavicat. Pinnae ventris nonnihil rubescunt. Cranium pellucidum est, ex fusco pallidum: Branchiæ 4, duplici aristarum ordine compositæ, quarum priores duriores & magis ossæ quam in aliis fere piscibus, in tubercula desinunt. Dentes in maxillis nulli, verum in imo ore prope orificium ventriculi officula dentata ut in toto hoc genere. A Capitone vulgari ore & capite præcipue differt.

19. *CAPITO fluviatilis rapax* Gesneri 1267. *ein Rappe*, i. e. *Corvus*, quod ejus volucris instar rapax voraxque sit. Piscis est candidus, argentei splendoris: dorso tamen fusco & subcœruleo. Squamæ latiusculæ, tenues & perspicuæ. Longus est, crassus & carnosus; caro aristis plena. Dentes ei non in ore, sed in faucibus sunt, ut aliis quoque hujus generis, longiusculi, utrinque septeni. Ventriculus & intestina simul piscis longitudinem non æquant. Maximi qui apud *Misenos* capiuntur, ad 6 aut 7 libras accedunt.

20. *CAPITO anadromus*, quem *Miseni Lette* vel *Blike* nominant, *Gesn.* 1269. forte idem cum *Naso* superius descripto. Squamæ parvæ; dorsum subfuscum; Linea utrinque à branchiis ad caudam tendit, in qua puncta fusci coloris digeruntur. Caput crassiusculum. Oculi pulchri magni, albicantes; nares magnæ non procul ab ore. Os molle prorsus, in quo nec dentes sunt nec alià asperitas; sed ab initio gulæ seu faucium, maxilla utrinque valida dentibus tenis oblongis vallata. Caro optimi saporis est.

21. *CAPITO lacustris*; *Albus Piscis* Salviani, an *Capito cœruleus*? *Albus* squalo *Alburnove* persimilis est, ab eo tamen differt. 1. *Albus* paulo longior *Albumo*. 2. *Rostrum* est acutiore, oculis majoribus, ac dorso magis repando

repando. 3. Subnigras *Pinnae Albus*, subruffas vero *Albumus* habet. 4. Amplioribus squamis *Albus* tegitur. 5. *Albus* Capite ac dorso magis est *subviridis*. *Caro* dura, & insipida, ut pilcium fere omnium vilissimus jure censetur.

A. 22. *BARBUS* Rondel. Gesn. 143. *Mystus fluviatilis* Bellon. A *BARBEL*. In plerisque omnibus linguis, ut rectè *Gesnerus*, à Barba nomen habet. *Longitudine* est pedali aut cubitali, colore in dorso olivaceo, pallescente in ventre argenteo, *Dorsum* & latera punctulis nigris guttata. *Figura* corporis longa est & subrotunda. *Dorsum* acutum, arcuatum. *Squamae* mediocres. *Lineae* punctorum media latera dividunt. *Venter* planus, adeò ut situ prono, ventri incumbens orè terram attingat, ut reliqui fortasse omnes qui in fundo versantur. *Caput* declive, *rostrum* acutiusculum. *Os* non grande, edentulum; superior mandibula ultra inferiorem procurrit. *Barbulae* habet quatuor, duas ad angulas oris, duas superius prope apicem rostri: *Cauda* bifurca. *Oculi* parvi, deorsum ipectantes, *iridibus* vel aureis, vel argenteis, fusco maculatis. *Carne* est molli & laxa.

23. *LEUCISCUS* prior Rondel. qui *Gallis* Gardon vocatur. *Sargus* & *Cephalus* & *Gardo* Bellon. A *Capitone* seu *Cephalo fluviatili* cui aliàs similis est, differt capite minore, corpore latiore, dorso cœruleo, cervice virente, oculis flavescentibus. Piscis est alacris & vividus. Rondel. Corpore sunt (inquit Bellonius) compressiore & magis recurvo quàm *Squalus*, tergore magis nigricante, & auri colorem referente, pinnasque subrubras habent. Latiusculis squamis conteguntur, ipsòque capite magis ad *Leuciscum* quàm ad *Squalum* accedunt. *Bellonium* Gardonem suum pro *Rutilo* habuisse clarum est, cùm eum *Anglis* *Roscies*, h. e. *Roches* dictum ait. *Gesnerus* tamen Gardonem à *Rutilo* distinguit. *Gardo* nobis nondum cognitus est, necdum planè constat an à *Rutilo* distinctus sit necne.

A. 24. *LEUCISCUS* Bellonii, *Leucisci* secunda species, Rondel. Gesn. 30. A *DACE*, or *DARE*, *Cephalo* similis est, sed minor & paulo candidior, capite minore
mi-

minufque plano; *cauda* magis forcipata, *corpore* tenuiore & compreffiore [longiore tamen & anguftiore quam *Rutilus*] squamis minoribus contexto. Albo colore niter, & veluti inter squamas ftriis rectis interftinguitur. *Bellon.* ex fufco partim viridis eft, partim flavus *Rondel.* Dorsi color è fufco, flavo & viridi fere permixtus. *Gefn.* *Irides* oculorum quam in *Cephalo* minus flavent: *Cauda* & pinnae dorsi minus nigricant, *nigris* autem *maculis* interdum inficiuntur, cætera pinnæ mintis rubefcunt. *Dentes* in maxillis nulli, fed ut reliquis hujus generis in imo ore.

Dard Gallis dicitur, quod fagittæ modo fe vibret, vivaxque eft, unde *nomen* Anglicum Dare. In fummis aquis ludit *Caro* mollis.

25. DOBULA *Schoneveldii.* Ad *Leucifcum* (inquit) proximè accedit omnibus partibus pifcis quem ad *Albini* & *Hamburgi* *Dobeler*, *Musebyter*, &c. vocant pifcatores, fed corporis eft adhuc caftigatioris, & *Lucii* in formam quadrati, *saporis* non ingrati.

26. MUGILIS five *Cephalis fluviatilis* fpecies minor *Gefn.* *Hafela*, *Hafsle* five *Hafsler* Tigurinorum, Argentinenfibus *Schnotfifh.* *Squalum* multo magis quàm *Leucifcum* fupradictum refert; mollis, gracilis, duos aut tres palmos longus, per dorfum in viridi nigricans, *ventre* & lateribus *argenteis.* Pinna dorsi circa mediam longitudinem fita. *Squamae* majufculæ tenues. *Lineae punctatae* laterales imo ventri quàm fummo dorfo propiores. Maximæ vix libræ pondus, longitudinem pedalem excedunt.

Leucifco Dace dicto fimillimus eft, *Gefnerus* tamen, cui ambo optimè noti, diftinguit. *Tiguri* vidimus plurimos.

27. RUTILUS five *Rubellus fluviatilis* *Gefneri* 965. *Bellonie* une *Roffe*: *Rondel.* *Phexini* fpecies; eidem *Varon* Lemani lacus, ut *Gefner.* Angl à *ROCHE.* Germanis *Rotel.* *Brama* minor eft. *Corpus* compreffum latum. *Dorfum* fufcum [interdum cœrulefcens] *venter* pallidus. *Oculorum irides* rubicundæ [*Gefnero* aureæ]. Color in cauda, pinnisque & ventre & ano fitis, cinnabarinus; nam cæteræ minus rubri habent. *Squamae* latae, ftriatae,

argenteæ, levi tactu deciduæ. Cauda bifurca. Supercilis & juxta branchias aureus color. Os parvum. Nulli Dentes nisi in imis faucibus. Caro aristis plena. In lacubus stagnis & fluviis.

28. GRISLAGINE *Augustæ* dictus, *Gobii fluviatilis* species. Figurâ corporis *Rutilo* similis est, dorso obscure cœruleo, ventre & lateribus infra lineam punctatam argenteis. Lineæ ipsæ laterales citrinæ sunt: supra lineas citrinas linea nigra hinc indè ab oculis ad caudam continua. In reliquis cum congeneribus convenit.

A. 29. ALBURNUS *Ausonii*, *Ablet Bellonii*, *Alben* Germania. A BLEAK. Corpore est latiusculo, compresso, longitudine 6 digitos raro excedente. Caput parvum. Squamæ argenteæ, tenues & facile deciduæ. Dorsum ex cœruleo fulcescit aut virescit. Oculi magni, iridibus infima parte maculâ sanguineâ notatis. Cranium pellucidum est. Parvitate sua, corporis tenuitate & latitudine, & colore albicante (unde nomen Anglicum *Bleak*) à congeneribus distinguitur. In fluviis.

30. GOBIUS *fluviatilis minor*, Germanis *Wapper*. Gobio *fluviatili* vulgari minor est, minusque maculosus, colore albidior; corpore ad caudam contractiore & angustiore, quâ præcipuè notâ ab illo differt. Cum enim ille ad radicem caudæ semidigitum latus esset, hic vix $\frac{1}{2}$ dig. latitudine æquabat; cumque ille eandem paulò minus latitudinem ad caudam usque servaret, hic in medio corpore latior, versùs caudam multò majore decremento angustatur. Dorsum pallidius: Rostrum longius acutius: Maxilla superior productior: Oculi minores. *Augustæ Vindelicorum* frequens est.

A. 31. GOBIUS *fluviatilis Gesneri*, *Rondel.* *Aldrov.* A GUDGEON. Longus est 5 aut 6 dig. corpore retiusculo, squamis parvis, dorso fusco, ventre albedo. Maculæ majusculæ nigricantes 9 aut 10, à capite caudam versùs in eadem recta, per media utrinque latera digeruntur, præter quas aliæ parvæ per dorsum caudam & pinnas nullo ordine disseminantur. Ad utrumque oris angulum cirrus unus. Carne est solida, & palato accepta. In fluviis passim.

32. COBITIS *fluviatilis barbatula*. The LOCHE, or GROUNDLING. *Fundulus* Recentiorum. *Gobionem fluviatilem* tum figurâ tum colore refert, est tamen multò minor & brevior, ut quæ quatuor uncias vix excedat. Corpore est molli lubrico; caudâ compressâ latâ non forcipatâ; *squamis* parvis aut nullis. Caput, dorsum, pinnae, cauda *maculis nigricantibus* asperguntur, alias sordidè flavicant. In superiore maxilla *tria barbularum* paria, unum ad angulos oris, duo propè rostrum extremum. Oculi parvi *iridibus* luteis. Caro tenera est & delicata. In *fluviis* prope fundum versantur.

33. COBITIS *barbatula aculeata, aculeata vel oxyrynchos* Gesn. 482. Aldrov. I 5. c. 30. A præcedente differt, figurâ corporis latiore, magisque compressa, capite autem multò compressiore & latiore quàm reliquum corpus. 2. *Barbularum* numero; nam hæc quatuor tantum habet, illa autem sex. 3. Et maximè, *hamulis* illis inter oculos & rostrum, seu *aculeis* utrinque duobus, uncòve utrinque bifido.

Aliam insuper Cobitidis barbatulæ speciem vidimus, cui os 8 vel 10 *cirris* cinctum erat, *sex* mandibulæ superiori, inferiori quatuor innascentibus.

34. TÆNIA cornuta *Schoneveldii*. Palmum longus est, toto corpore valdè compresso, transparente, ejusdem ferè latitudinis à capite ad caudam usque, ad quam longitudo octupla est. Dorsum & caput nigricant, hinc à branchiis ad caudam rectus ductus pulli coloris descendit, infra quem alius 16 circiter *punctis nigris* distinctus; ab hoc venter obscurè albicat. Os parvum est. Superior maxilla ultra inferiorem prominet, illudque recipit & claudit pyxidis modo. Oculi parvi sunt, sub quorum anteriore parte utrinque, enatum habet *aculeum candidum*, binis *apicibus* acutissimis horrentem, quorum quiprior brevior est.

35. COBITES *fluviatilis Rondel.* Gesn. 479. Digitali est magnitudine, rostro satis prominente. Corpus flavescit & *maculis nigricantibus* notatur. Subrotundum est & carnosum: Carne humida & viscida,

Subro-

Piscis quem *Ryserle* nostri vocant, si non hic est, ab eadem tamen similitudine [cum *Gobione* fluviatili *Aufonii*] sic & ipse vocari poterit. *Digitum longitudinem* parum excedit, *colore* per dorsum è cœruleo virescente, per *latera & ventrem* candido. *Descriptiones* tum *Rondeletii*, tum *Gesneri* adeò breves sunt & generales, ut an eundem an diversum pisciculum describant planè nesciam.

36. PHOXINUS *squamosus major*, *Bambele Tigurinorum* *Gesnero*. *An Riemling Argentinensium* *Gesn.* 844. *Sex digitos longitudine* non excedit. *Caput* pro magnitudine crassiusculum, nigricans. *Iris* oculorum crocea, qui color etiam ad pinnarum omnium initia spectatur. Pinnarum ad branchias articulus veluti *carunculam* quandam habet, in aliis parum, in aliis valdè *croceam*, in aliis (si bene memini) *rubentem*, pro ætatis ratione & sexûs differentia, fortassis & aquarum & regionum in quibus degunt. *Squamas* habet albicantes, *lineam fuscam* obliquè à capite ad caudam ductam. In principio caudæ *maculâ atrâ* notatur, & aliis minoribus singulis ad initia pinnarum utrinque. In *fluentibus* solum *aquis* reperiuntur. *Gesn.*

37. VARIUS seu *Phoxinus levis* *Aldrov.* *Pisciculus* varius è *Phoxinorum* genere *Rondel.* *Gesn.* A PINK or MINIME or MINOW-PINK dicitur à colore. *Minime* à parvitate. *Pisciculus* est *Gobione fluviatili* duplo minor, corpore teretiùsculo 3 digit. longo, *squamis* minutissimis & vix conspicuis, *barbulis* nullis. In utroque latere *lineam* habet *auream* à capite ad caudam ductam : infra quam color admodum variatur, in nonnullis enim totus *venter* *coccineus* est, in aliis *albus*, in aliis *cœruleus* splendens : in aliis denique *latera tribus* variantur *lineis* superiore & inferiore aureis, medio cœruleo. In *saxosis vadis*, aut *sabulosis*, ubi rapidiores sunt aquæ decursus.

38. BUBULCA *Bellon.* *Alburno Aufonii cognatus* *pisciculus* *Gesneri* *judicio*. *Piscis* est *Sequane* *alumnus*, non tamen usquequaque frequens, ut qui non semper appareat, sed serò in conspectum veniat. *Bremmam* & *Castagnolam marinam* toto habitu æmuleretur, nisi corpore esset *minimo* ; planus enim & latus est, sed & argenteo

nitore refulget, atque orbicularem magis habet formam quam in longitudinem protensam. Digtos 3 *longus* est, sesquidigitum latus. *Squamis* tegitur magnis & latis. *Carneum* quiddam, ut *Cyprinus*, in fornice palati ostendit. Reliqua *descriptio* pisciculis plerisque communis est.

39. PIQUITINGA Brasiliensibus *Marcgr.* Duos aut paulò plus digitos *longus*, figurâ pæne ut *Parabucu*, à quo non multum differt. Os habet parvulum, sed quod amplè aperire ac rotundare potest: Oculos satis magnos, *iridibus* argenteis. *Pinnarum* numero, figura, situ cum reliquis hujus generis convenit. Cauda forcipata. Color capitis *argenteus* splendens superiùs olivaceo imbutus. Tegitur *squamulis albis*, in dorso tamen olivaceus color translucet. Per utriusque lateris medium tendit *linea* recta, lata, *argentea*, splendens usque ad caudam.

40. GUARUGUARU Brasiliensibus *Marcgrav.* Sesquidigito nunquam *major* est, exili corpore oblongo, instar *minimi* Phoxini. Caput compressum; oculorum *irides* aureæ. Pinnam unam in dorso medietate posteriore sitam; ab ano nullam, ni *Marcgravius* in numero pinnarum errer. Cauda in extremitate circinata. Caput superius & dorso anterior medietas *fusci* sunt coloris, posterior & latera *aurei*, *squamulis* umbratis umbra. Caput inferius & venter *aurei* splendentis. *Pinnulæ* flavæ. Prope caudam utrinque *maculam* habet *nigram*. In lacubus & stagnis capitur.

41. PIABA Brasiliensibus *Marcgr.* Magnitudine est nostratis *Phoxini*, 2 aut 3 dig. *longus* & major: *Squamosus*, oculorum *iridibus* aureis. Variis coloribus, aureo, argenteo, viridi, indico, in dorso, lateribus & ventre pingitur. Post quamlibet branchiam *maculam* habet rotundam, satis magnam *Indici* coloris, & statim post hanc ejusdem coloris aliam *Lunæ corniculatæ* figurâ. Capitur in omnibus fluviiis dulcibus currentibus.

Pisces offei seu spinosi unicâ in dorso pinnâ, radiis anterioribus aculeatis & rigidis, posterioribus mollibus & flexilibus.

1. **CUGUPU GUACU** Brasiliens. *Lusitanis* Meros, *Belgis* Jacob Evertzen *Marcgr.* Ingens fit piscis, 6 interdum pedes longus, ambitu 4 pedum & 8 digit. altitudine pedum 1½. Caput & os magnum, quod apertum in rotundum dilatat, edentulum: Oculi mediores, iridibus flavis. Caudæ pinna ferè quadrata. Squamæ parvæ. Totum caput dorsum ac latera cinerei sunt coloris cum umbra mixti, & versûs dorsum paulò saturioris. Venter albicat. Pinnæ omnes cum cauda dilutè brunneæ. Per totum caput, dorsum ac latera maculæ parvæ nigrae seu puncta frequentissima dispersa. Venter verò & reliquæ pinnæ cum cauda his punctis carent.

Quamvis *Marcgravius* 5 duntaxat pinnas huic pisci attribuat, nec pinnarum ventralium in descriptione ullam faciat mentionem, quia tamen *Joan. Nieubof* ejus ventri pinnas quamvis angustas in *icone* sua appingit, huic generi adscribendum duximus, nec ad pinnis ventralibus carentes amandandum, ut *Willughb.* Ichthyol. p. 303. aliquando destinavimus. Notandum tamen, maculas nigras quibus hic piscis insignitur in *icone Nieuboffiana* majores pingi, quam *Marcgravius* eas describit: fortè species diversæ sunt.

2. **PIRATIA PUA** *Marcgr.* Piscis hic ingentem magnitudinem assequitur. Inferior mandibula paulò longior est superiore. Dentes acuti in tota mandibula inferiori; in superiore solum in medio, qui longiores, quemadmodum & medii in inferiori. Os ampliare amplissimè potest in rotundum foramen. Oculos obtinet non ità amplos pro corporis mole: Corpore autem est oblongo, dorso paulum incurvato versûs caput, & ventre mediocriter amplo.

Corpus posterius quadratè extenditur. *Squamulis* vestitur *parvulis*, ut ad. tactum glaber videatur. *Coloris* est per totum ex obscuro aureo hepatici, qui tamen obscurior in dorso & summo capite. Huic autem colori per totum reris in modum cinerei coloris lituræ obtenduntur. *Pinnæ* omnes ejusdem sunt cum corpore coloris, laterales autem præterea fimbrias habent aureas, reliquæ epaticas. *Carne* est satis probata, si junior sit; sin adulterior 200 aut plurimum pondo, minùs proba.

3. *BRAMA* saxatilis *Nieuboffi* seu *Pagrus Indicus*. Piscis est *grandis*, 4 interdum pedes *longus*. *Bramæ fluviatili* similis (unde nomen *Brasem*) verùm magnitudine excellit: *Oculi* grandes; *rostrum* dilurè rubet, ut & *pinnæ* posteriores cum cauda: *Rictus* amplus; Piscis est pelagijs. *Caro* inter disseccandum se contrahit, unde nonnullis *Crampers*, i. e. *Spasmodes* dicitur. *Carne* est solida & non insipida. Ob descriptionis & iconis imperfectiorem, an rectè hunc piscem hîc loci disposuerim nescio. *Color* ruber quo caput & *pinnæ* diluuntur, figura corporis similis, & magnitudo insignis, vel *Pagrum*, vel *Pagro similem* piscem esse arguunt.

4. *STRONT-VISCH*, i. e. *Piscis stercorarius Nieuboffi*. Ita dicitur, quia circa latrinas, ubi victum quærit, plerunque capitur, unde nonnulli ut insalubrem rejiciunt, *boni* tamen *saporis* est seu tostus, seu elixus. *Planus* est & *latus*, vix spithamam *longus*, latitudine ferè pari, *ventre* subcœruleo, corpore *maculis fuscis* vario. *Icon pinnæ dorsalis* *radios anteriores spinosos, posteriores molles* exhibet, nec figurâ corporis dissimilis est *Sargo* aut *Sparo*.

Scarus Veterum quis piscis fuerit dubitatur. *Rondeletius* duas *Scavi* species exhibet, *Oniam* & *Varium*.

1. *ONIAS*: cujus notæ sunt, *Squamæ* magnæ tenues; *Color* ex cœruleo nigrescens, *ventre* candido; forma corporis ad rotunditatem accedens; *macula nigra* in cauda: *Dentes* lati humanis incisioribus similes, & in maxillis ossæa tubercula; *cauda* lata, in cornua non divisa: *Oculi* magni cum *superciliis* coloris *Indici*.

Vidimus *Venetis* Piscis quandam speciem, quam *Piscatores* & *Ichthyopolæ* *Orada vecchia*, i. e. *Auratam vetulam*

lam appellarunt, tum figuræ tum descriptioni *Rondeletiane* per omnia respondentem ; quam tamen *Scarum Veterum* fuisse non concedimus ob rationes *Willoughbb. Ichthyolog.* dele dictas.

2. *VARIUS*, qui *Turdi species* esse videtur, vel ad *Turdos* accedere, siquidem notæ conveniunt. *Cauda* coloris Indici, reliquum *corpus* partim ex viridi, partim ex nigro cœruleum ; *squamæ* velut notis obscurioribus aspersæ : *Os* mediocre, *dentes* lari, (quo à *Turdis* differt) in superiore maxilla densi, in inferiore rari & acuti. A dorso ad caudam ferè *aculei tenui* membrana connexi, & æquis intervallis dispositi, in singulorum summa parte membranula pender vexilli instar. In medio *ventris* notas duas *purpureas* habet, cujus etiam coloris podex est.

3. *SCARUS Bellonii*, quem *Veterum* esse putamus. *Corpus* ei ex livido rubet ut *Mulus*, minùs tamen florido colore : *Squamæ* latæ translucentæ : *Pinnæ* obtusæ ut in *Corvo*. Appendices (inquit) utrinque transversas atque eminentes habet ad caudæ latera, quas in nullo præterea pisce unquam conspexi. *Dentibus* est *obtusis*, quorum incisorii nostris sunt per similes. Unicam habet in tergo re pinnam, *tenuibus aculeis* asperam. Corporis *Scari* moles vix unquam major est quàm quæ pollice & indice comprehendi potest, neque rarò est *spithamâ* longior.

Scarum piscem, & quidem solum, ruminare *Veteres* tradiderunt ; verùm nobis id non videtur verisimile. *V. D. Willoughby Ichthyologiam.* p. 305.

4. *SCARUS Cretensis Aldrov.* Aridus piscis (quem descripsit *D. Lister*) 13 dig. longus erat ; caudâ forcipatâ ; Capite & ad latera post branchias ex fusco viridis, cætera ex flavo virescit. Utraque maxilla in bina ossa diducitur ad modum quorundam piscium ex *Orbium* genere ; e superiore autem maxilla oriuntur quini denticuli acuti, &c. vide in Append. *Wil. Ichthy.* Item ossa inferioris maxillæ *dentibus* multis serræ in modum dentata sunt. *Squamæ* propiscis mole ingentes : quorum unus ordo media latera dividens, velut opere foliaceo venustè depictus est.

5. *SPARUS Rondel.* l. 5. c. 3. *Aldrov.* l. 2. c. 18. *Bellon. Gessn.* 1056. *Sparo Venetis.* Pro magnitudinis la-

tior, & corporis versùs caudam circumscriptione rotundior est quam *Aurata*; à qua præterea differt, quod *aureis* illis *palpebris* careat, quod *cauda* maculâ *nigra* pingatur; quod colore sit pallidior & luteoviridi; quod *maculis* illis *nigris* *purpureisque* ad branchias careat; quod *dentes* primores lati sint, adeoque & figura & situ humanis incisioribus similes; quod denique non excrescat in magnitudinem *Aurate* parem. A *Sargo* & *Cantharo* differt, quod lineas seu areolas nigricantes, neque secundum longitudinem, neque transversas obtineat. In *Adriatico* sinu, inque *Mari infero* ferè ubique obvius est.

6. SARGUS *Rondel.* l. 5. c. 5. *Aldrov.* l. 2. c. 16. *Belonii Gesn.* 993. *Sargo Ital.* *Rostrum* huic acutius quàm *Aurate* aut *Sparo*, sursum nonnihil reflexum; *Dentes* primores ut in *Sparo*. Ab utroque differt, quod *tuberculis* illis *osseis granulosis* in maxillis caret: quodque totum corpus annuli transversî fusci distinguant *Perca* aut *Mormyri* in modum. Ab *Aurata* privatim, quod brevior sit latiorque pro magnitudine, & extrema circumscriptione rotundior; quod *aurea* illa *lunula* inter oculos *Aurate* propria caret: quod denique *annulo nigro* prope caudam *Spari* aut *Melanuri* instar insigniatur. *Genue* & *Romæ* hoc genus nacti sumus.

7. *Jaguacaguare* *Brafilensium Marcgr.* huic vel idem est, vel simillimus piscis.

8. CANTHARUS *Rondel.* l. 5. c. 4. *Aldrov.* l. 2. c. 20. *Gesn.* p. 211. Hic figurâ superioribus duobus similis est, verum & ab eis, & à reliquis congeneribus in multis differt. 1. Quod color ei obscurior & nigrior sit. 2. *Squamae* longè minores. 3. *Nigro* illo propè caudam annulo caret. 4. *Dentes* non lati sunt, sed teretes & acuti ut in *Aurata*. 5. Nulla in maxillis tubercula ossea, sed illorum vice asperitates quædam. 6. Id quo præcipuè à præcedentibus differt sunt *lineæ luteæ* propè parallelæ à capite ad caudam decurrentes ut in *Salpa*, obscuriores tamen. Intestinum repletum in omnibus quos dissecuimus purpureo excremento plenum erat. Hic etiam *Genue* & *Romæ* non rarus piscis est.

9. MELANURUS Rondel. l. 5. c. 6. Bellonii Gefn. 638. Aldrov. p. 63. Occhiata, i. e. Oculata Romæ. Figurâ corporis oblongâ à præcedentibus differt & ad *Salpam* accedit. Caudâ admodum forcipatâ est. Longitudo est palmari aut sesquipalmari, pondere librali. In Mari infero circa *Liburnum*, *Romam* & *Neapolin* frequens est: in *Mari supero* rarior, nec enim *Venetis* unquam vidimus, In *oceanio Gallico* & *Britannico* perrarus est, ut recte *Bellonius*.

Pisces quinque proximè descripti notis sequentibus à se invicem facile possunt distingui. *Aurata* dentibus incisioribus acutis, superciliis aureis, magnitudine eximia. *Sparus* incisioribus latis nullis neque rectis, neque transversis in lateribus lineis. *Sargus* incisioribus itidem latis, faciis transversis nigris ut in *Perca*. *Cantharus* incisioribus acutis ut *Aurata*, lineis secundum longitudinem flavis. *Melanurus* oculis magnis, lineis in lateribus nullis, figura corporis productiore: adde etiam annulum circa caudam nigrum, qui quamvis huic speciei peculiaris non sit sed *Sparo* & *Sargo* communis, est tamen infrior & saturatior huic quam illis.

A. 1. AURATA omnium *Autorum*, Græcis *Χείρατος*. The GILT-HEAD or GILT-POLL. Piscis est latus, ad latera compressus, & *Bramæ* nonnihil similis. Ad duas nonnunquam spithamas longitudine accedit, pondere ad 10 lb. vix unquam pervenit. Squamæ mediocres. Dorsum nigricat. Ad supremum angulum operculorum branchiarum macula plerunque nigra habetur, & infra eam non rarò etiam purpurea. Inter oculos ductus arcuatus seu lunulatus aereus, (unde nomen) cujus gibba seu convexa pars rostrum spectat, cornua oculos. Dentes in utraque maxilla in gyrum dispositi, oblongi & subrotundi. Dorsum acutum & cultellatum: cauda bifurca, Caro præcipuæ æstimationis est, ob saporem & salubritatem.

A. 2. PAGRUS Rondel. Bellon. *Pagrus* seu *Phagrus* Aldrov. Gefn. The SEA BREAM. *Rubellione*, major est, alias similis tum figurâ, tum colore: quomodo differat vide in *Ichthyol. D. Willughby*. p. 312. Ab *Aurata*, cui figurâ corporis similis est, & pondere æqualis aut major.

colore rubello distinguitur. *Carne* est laudabili, & satis tum palato grata, tum stomacho seu ventriculo commoda & salubri.

3. *Pagrus Jamaycensis lineis luteis varius* D. Sloane. *The PARGIL*. A *Pagro* præcedente *Europæo* non multum differt præterquam figurâ anterioris partis corporis ferè circulari, *colore leucophæo*, *lineis* aliquot *luteis* à capite ad caudam deductis striato.

4. *Pagrus totus argenteus* D. Sloane. *A STONE-BASS*. In omnibus Insulæ *Jamaycæ* fluviis capitur, inque inari ipso unâ cum *Mugilibus*. Toti coloris sunt argentei, & quamvis satis vulgares sint, inter optimos tamen pisces habentur.

Piscares nostrates *Lupum* marinum *Basse* vocant. Verùm icon hujus piscis neque *Lupo* neque *Pagro* responder.

5. *ERYTHRINUS* Rondel. l. 5. c. 16. *Erythr.* five *Rubellio* Aldrov. 154. *Rubellio* vel *Frayolino* Salvian. *Alboro Venetiis*. Ab *Aurata* differt 1. *Magnitudine*, qua ei cedit. 2. *Colore*, qui huic per totum corpus dilutè rubet. 3. *Rostrum* acutiore. *Oculi* amplissimi sunt, *iridibus* argenteis cum aliqua ruboris tinctura. *Opercula* branchiarum in hoc, & in omnibus congeneribus squamosa.

6. *ACARNAN* Rondel. *Gesn.* p. 1. Cùm hic inter *Erythrinos* & pro *Erythrino* Romæ vendatur fatente, *Rondeletio*, ego sanè suspicor eum ab *Erythrino* non differre specie: *colore* est candido; *squamis* argenteis, *oculorum iridibus* aureis; *spatio* quod inter oculos est compresso, quo cum *Pagro* convenit.

7. *DENTEX* five *Synodon* Aldrov. l. 1. c. 12. *Synagris* Rondel. l. 15. c. 19. *Pentalis* five *Dentex* Bellon. *Gesn.* 1119. *Dentale Italis* *Pagro* non multum dissimilis est, sed pro magnitudine crassior & longior. *Caput* ei depressum, *rostrum* oblongum, *dorsum* cultellatum, sordide viride aut flavicans, in grandioribus interdum purpurescens, *maculis* lucidis cœruleis & nigris variè respersum, uti sunt & latera. *Dentium* in utraque maxilla ordo unus, in quibus 4 hinc inde præ aliis conspicui & canini

caninorum æmuli, unde Pisces nomen *Oculi* grandes, *iridibus* aureis. *Venetis & Romæ* frequens est; in *Oceano* capros nondum vidimus. *Vulgarium pondus* 3 aut 4 *librarum* esse solet; 10 *Librarum* pondere observavit *Salvianus*.

8. *SYNAGRIS* *Bellonii* *Gesn.* 1120. *Synodontem & Synagridem* non specie sed ætate sola differre *Rondeletius* sentit, ut *Synagris* dicatur minor, *Synodon* major; *Bellonius*, *Salvianus*, *Gillius & Gesnerus* eos distinguunt *Aristotelis* aliorumque *Veterum* autoritate. *Synagridem* *Bellonius* prolixè describit, notis multis allatis quibus à *Synodonte* possit distingui; quas quia mihi ad distinctionem non videntur sufficere omitto. Videat *Lector* *Ichthyologiam* D. *Willughby* p. 313. *Græcorum* vulgus (inquit) optimis notis *Synagridem* à *Synodonte* distinguit.

9. *HEPATUS* *Rondel.* *Gesn.* A colore & magnitudine *Hepatis* *Græcis* dictus piscis, *Pagro* similis, oculis majoribus quàm pro proportionem corporis; colore obscurò, seu ex cœruleo nigrescente, cum macula nigra in cauda *Melanuri* modo. Notæ hæc præter figuram *Pagri Melanuro* communes sunt. Hujus ergo piscis certiores distinctionis notæ exquirendæ sunt; nobis enim nondum satisfactum est.

10. *ORPHEUS* *Veterum* *Rondel.* *Gesn.* pag. 752. *Piscis* est marinus litoralis, *Pagro* quodammodo similis, colore ex purpureo rubescente, oculis magnis, dentibus serratis, *Podice* admodum parvo, habet enim rimulam tantum, quam vix animadvertas nisi ventrem comprimas. *Seminis* meatibus caret. Quis hoc credat? Nec aliæ notæ sufficiunt ad piscem hunc cognoscendum, & ab aliis omnibus distinguendum.

11. *ORPHEUS* *Bellonii* *Gesn.* 751. *Græcis* hodie sic dictus. Magis compressus est quàm teres, latior quàm sit longus. Os parvum; dentes Scari, & labia pariter carnosa. Squamæ asperæ, firmiter adhærentes. Pinnæ omnes variis coloribus spectabiles: Cauda minima bifurca; item laterum & ventris pinnæ obtusæ. A media sui corporis parte secundum dorsum liver & nigricat. Albicat sub ventre. Caput pæne rubeum est. Herbis vescitur ut *Salpa & Sparus*.

Rondeletius *Orpheum* piscem pondere 20 libras æquare scribit.

12. *GUABI COARA* Brasiliensibus Maregr. Bu-
raco de Velha *Lusitanis*. Corpore est latiusculo; dorso
elevato & à capite arcuato, 12 aut 14 dig. longus, 4 latus,
Caput acuminatum; in utraque maxilla series minimo-
rum denticulorum: Oris inferior pars cum lingua co-
loris sanguinei: oculi grandes iridibus aureis fusco ad-
mixto. Pinnae ut in reliquis hujus generis; Cauda bi-
cornis. Squamae mediocres, argenteae per oras melini
coloris; in occipitio & dorso magis coeruleescunt. Lineae
laterales melinae. Capitur mari inter scopulos, estque boni
saporis.

13. *MYSTUS marinus* Bellonio Gesn. 144. Color ar-
genteus. (verum dorso candidior) corpus oblongum velut
Mormyri, cum 10 utrinque lineis transversis nigrican-
tibus: Cauda bifurca; Caput oblongum: Oculi non mag-
ni iridibus aureis. Labia crassa, prominula, asperitates
dentium loco, verum in imo ore dentes habet molares.
Cirri tenui membrana maxillae inferiori conjunguntur.
Caro lapida. Squamae cuti fortiter adhærent. Nullae
ad pylorum apophyses.

14. *MORMYRUS* Rondel. l. 5. c. 22. Aldrov. l. 2. c.
19. Figurâ corporis *Dentici* similis est, ad latera compres-
sus, Aurata angustior, Menade longior, dorso acuto, arcua-
to, rostro exprorecto & acuriusculo. Fedalem magnitudinem
raro attingit. Dorsum & latera è viridi coeruleescunt.
Lineae seu zonae transversae parallelae nigricantes 11 aut
12 ad intervalla per totam longitudinem dorsum & latera
distinguunt. Os amplum, labia crassa. Dentes in angulo
maxillae acuti parvi; interni ossa tubercula. Oculi
mediocres iridibus aureis fusco obnubilatis. Cauda for-
cipata. Mesenterium ut in Quadrupedibus. Pro apo-
physibus ad pylorum duo tantum tubercula sursum spe-
ctantia. Capitur in mari Infero non raro.

15. *SALPA* Rondel. l. 5. c. 23. Aldrov. l. 2. c. 21.
Bellon. Gesn. 979. Longior est & spissior pro magnitu-
dinis ratione quam *Aurata*, dorso minus repando. Lon-
gitudinem ferè pedalis, pondus libræ. Lineae aureae à capite
caudam versum deductae 10 aut 11, utrumque latus pul-
cherrimè depingunt. Os angustissimum, unicum tantum
habens

habens dentium ordinem, in superiore maxilla bicuspidum. Oculi mediocres, iridibus aureis. Squamæ amplæ; Cauda forcipata. Intestina Quadrupedum similia longissima & mesenterio adnexa. Ventriculus *Algæ* repletus, unde pater eam herbis vesci, quod *Veteres* & *Recentiores* magno consensu tradunt. Piscis est vilis & plebeius, aspectu quidem pulcher, palato minus gratus. In *Mari Mediterraneo* frequens est.

16. *BOOPS primus* Rondel. *Boga* Italici dictus Gesn.
147. *Box prima* Bellon. Longitudo spithamiæ: Figura gracilis teretiulcula: Squamæ majusculæ: Dorsum olivacei coloris seu flavicans: Lineæ laterales obscuræ latæ: infra quas in utroque latere 4 lineæ parallelæ aureæ atque argenteæ obscuriores à capite ad caudam deductæ. Oculi grandes, unde & nomen pisci inditum, iridibus argenteis. Os modicum: denticulis parvis. Intestina longa, anfractuosa, Quadrupedum instar mesenterio adnexa. In mari Infero frequens reperitur.

17. *BOOPIS secunda species* Rondel. Rostrum est quàm præcedens acutius, dorso ex cœruleo rubescente, cauda itidem rubescente: Oculorum iridibus ex aureo virescentibus: corpore toto latius quàm *Boops*, sed brevius.

18. Rara *BOOPIS species* Rondel. Palmi majoris longitudine est, totus à squamis nudus: Ore parvo, oculis valde magnis pro corporis ratione. In pronis partibus pinnam habet ad caudam usque continuam: Caudam latam spissamque. Sapore, carnis substantia, oculis *Boopem* piscem refert.

19. *MÆNAS* Rondel. l. 5. c. 13. Bellon. Gesn. 612. Aldrov. l. 2. c. 39. Figurâ corporis *Percam* refert, verum latior est & compressior, longitudine semipedali; colore dilute viridi aut flavicante, arcibus obscurioribus transversis & lineis secundum longitudinem cœruleis, macula utrinque nigricante magna rotunda in mediis ferè lateribus. *Massarias* Gyllius & *Rondeletius* Mænam hyeme candidam esse scribunt, vere & æstate variam, maculis & lituris cœruleis obliquis toto corpore, & potissimum in capite & dorso sparsis. Cauda parum forcipata; oculi, quàm

quàm in *Boope* minores, *iridibus* argenteis. Os clausum minimum apparet, sed dum hiat rictum magnum ostendit. Nam labellum superius tubi in modum in longum extenditur, & reducitur iterum cum os clauditur. Namque summa sui parte costam seu *fulcrum* quoddam habet, quæ in *theculam* recipitur in superiore maxilla *excavatam*; quæ nota huic peculiaris. *Maris Mediterranei* incolæ est.

20. *S MARIS Rondel. Bellon. Gesh. 616. Aldrov. Menæ* similis est sed *minor*, digiti tantum magnitudine, corpore teretiore, graciliore, & pro magnitudine, longiore quàm *Menas*, ad *Boopis* figuram accedente colore obscuriore. *Annulis* transversis caret, *maculam* tamen *nigram*, utrinque circa gravitatis centrum similem obtinet. *Pinnæ* ad *branchias* & *cauda* extrema dilute *rubra*. *Cauda forcipata*.

Turdorum Salvianus recte & ex natura rei duo genera prima constituit. Nam aut minor est & latus *Turdus*, aut major & oblongus.

Turdi minores sunt.

A. I. **TURDUS** vulgatissimus, *Tinca marina* Venetiis. *The WRASSE, or OLD WIFE*, i. e. *Vetula*. *Tincæ fluviatili* figurâ similis est, magnitudine dodrantali; *squamis* grandioribus. Color ei varius rubris flavicantibus & fuscis lineis alternis 5 vel 6 à capite ad caudam deductis. *Rostrum* oblongum & sursum reflexum; *Labia* crassa, carnosa, ultra maxillas producta. Os exiguum: *Dentes* in maxillis *ferrati*, non admodum acuti. *Pinnæ* *lituris* rubris, cœruleis, luteis variè pictæ, *Cauda* cum expanditur subrotunda. *Turdus* piscis dicitur quod *Turdi* avis instar maculosus & varius sit. Nul- lum autem genus piscis novimus in quo Natura colorum diversitate tanopere ludat. Non enim specie differre existi-

existimandum est qui coloribus tantum variant in piscibus magis quam in Avibus & Quadrupedibus. In *Mari Britannico & Hibernico*. *Oculis* magis quam palato se commendat hoc genus piscis.

2. *Turdus viridis minor*, per totum corpus undique tam prona quam supina parte *viridis*. Hujus generis nonnulli versum ventrem *maculis caeruleis* notantur: *aliis* corpus latius & crassius, *pinnæ* parum *maculatæ*, purpureum *tuberculum* juxta anum.

3. *Turdus niger*, *Merula* *Salvian.* & *Rondel.* l. 6. c. 5. à colore nigro seu pullo ad caeruleum vergente dicitur.

4. *Lepras seu Pforus Bellonii* non aliter quam colorum varietate à *Turdo* differre videtur.

Turdi majores & longiores.

5. *Turdus perbellè depictus*, an *Pavo Salviani*? *Mediæ* est figuræ, inter longiores & latiores *Turdos*. Tres *libras* pondere interdum superat.

6. *Turdus major varius* præcedenti similis.

7. *Turdus viridis major*, corpore oblongo. Corpore est oblongo & *Lucio* figura non multum dissimili. Prona pars diluvior est & flavicans *maculis cinereis* vel pallide *caeruleis* variè respersus.

8. *Turdus oblongus fuscus maculosus*: A præcedente vix alia in re quam coloribus differt.

Rondeletius Turdorum 12 species exhibet, quas, quia ipso fatente solo fere colore differunt, aliæque adhuc plures varietates observari possent, omitto, & Lectorem qui eas scire desiderat ad *Rondeletium* amando.

1. *ALPHESTES* five *Cinadus* *Rondel. Gesn.* 40. *Piscis marinus* est & *saxatilis* dorso purpureo, cæteris in partibus luteus: Corpore strictiore quam *Aurata*, *Menis* figurâ *similis*, majore & spissiore corpore, *pedali* magnitudine, ore mediocri. A cervice ad caudam *spinæ* tenui membrana connexas habet, non divisas. *Turdi species* esse videtur, notæ enim omnes conveniunt, præterquam *spinæ* ad caudam usque continuæ.

2. *CINÆDUS* Bellon. totus lutei seu cerei coloris est, alicubi rutilum colorem admixtum habens : Præterea squamas in gyrum crenatas obtinet, quæ multa scabritie horrent. *Dentes* in maxillis bino ordine dispositos ostendit firmos, oblongos & acutos.

3. *JULIS* Rondel. lib. 6 cap 7. Aldrov. l. 1. c. 7. Gesn. 549. *Julis* palmum longitudine, digitum magnitudine vix excedit, *Turdo parvo* similis, verum pro magnitudine longior & teretior, dorso minimè cultellato : Squamæ parvæ, arctè adhærentes. Colorum pulchritudine & varietate vel *Turdim* vincit. Pars corporis supina à rostro ad caudam usque nigricat. Media latera linea cœrulea à summo capite ad caudam deducta dividit, succedit huic parallela crocea aureave ; imus venter sordide albicat aut cœrulescit. *Mares* in hoc genere pulchrius depicti sunt. *Os* medicore acutum, uno *dentium* ordine. *Labia* ut in *Turdis* : Appendices ad pylorum nullæ. Circa *Genuam* frequens est.

4. *ANTHIAS* primus Rondel. Gesn. p. 62. Colore similis est *Pagro* vel *Cinæto* sci. rubescente. Pinna à capite statim ad caudam terè ruffa, cujus aculeus primus longus & robustus. Ventræles pinnae branchialibus multò longiores & tenuiores. *Omaes* autem pinnae, ut & cauda, ruffæ. Caput rotundum non compressum varium : Rostrum non prominens.

5. *Anthias* secundus Rondel. Afelli species est.

6. *ANTHIAS* tertius Rondel. Gesn. 64. Saxatilis est, totus purpurei vel Indici coloris, corporis formâ Scaro vario similis, corpore longo, caudâ crassâ : ferratis & acutis dentibus. Labra habet : oculos admodum rotundos purpureos & rubros : podicem magnum, è quo Intestinum rubro viridique distinctum excidit. *Notæ hæc vix sufficiunt ad piscem ab aliis omnibus distinguendum, pleaque enim Turdis conveniunt.*

7. *ANTHIAS* QUARTUS Rondel. Hujus figuram exhibet Rondeletius, quæ aliis etiam piscibus convenit ; notam nullam addit, nisi quod habeat supercilia nigra oculos ambientia.

8. *Turdus affinis JURUCAPEBA Brasiliensis* Marcgr. item *Itaiara* eisdem. Longus est 7 aut, 8 dig. 2 aut 3 latus ubi latissimus; ore patulo & ex triangulari rotundo; denticulis minutissimis: iridibus oculorum rubris. Pinnarum numero, figura, situ, radiis, cum reliquis hujus generis convenit. Squamosus est, sed squamis ita complicatis, ut lævis videatur. Piscis universi color egregiè ruber, in ventre autem ex rubro & albo maculatus: in lateribus autem constanter maculas habeat puniceas, nigras, varias, majores & minores. Pinnæ omnes rubræ & nigro maculatæ.

9. *CARAUNA Brasiliensium* Marcgr. Magnitudine, figura & pinnarum situ cum superiore convenit. Os autem obtinet lunatum, dentesque acutissimos, sed minutos; Branchias amplas, quæ aculeis postica in parte sunt munitæ. Oculi propè summum caput, sibi mutuo vicini, haud magni, iridibus rubris. Squamæ lunulatæ, colore miniato, punctulis nigris ubique aspersis, excepto ventre.

10. *Turdus affinis PIRA-PIXANGA Brasiliensibus* Marcgr. Belgis *Gatvisch*. Longus est 11 digitos: Os sesquidigitum amplum, minutis sed acutissimis denticulis præditum. Oculi magni prominentes, circulo pro iride nigro cum aureo & sanguineo mixto. Branchiæ amplæ, spinulâ præditæ. Pinnæ ventrales unicam singulæ spinam habent. Cauda non secta, sed extremo subrotunda. Squamis parvulis regitur & ad tactum glaber videtur. Totus ex albo flavescit maculis coloris sanguinei diluti, rotundis, magnitudine seminum cannabis, in ventre majoribus, pictus. Figuram ferè Auratæ habet.

11. *SACCHETTUS Venetorum*. An *Channadella Bellon.* & *Rondel.* quæ à *Channa* eorundem parùm differt. Pisciculus est *Percæ auratæ* magnitudine, fluviali vulg. figura, colore & annulis transversis similis, Pinnæ ita se habent ut in *Mæna*. Os satis amplum: rostrum acutum, mandibula inferior superiore productior, utraque denticulis aspera. Oculorum irides argenteæ. Cauda forcipata, lineis transversis aureis varia, Squamæ mi-

minuscule. Dorsi pinna post radios spinosos parte superiore maculâ nigrâ insignitur, quod huic pisci peculiare & characteristicum.

12. CHANNADELLA *Bellm.* si modò rectè ab eo describitur, diversus piscis est. Dum vivus (inquit) capitur, spinosum quiddam è branchiis vibrat, quo manus contrectantium ferit. Labiis est magnis; Dentes anteriores acutos & fere caninos habet, posteriores autem obtusos. Squamæ lituris viridibus, cinereis, rubris & interdum castanei coloris variegatæ. Extrema branchia, qui illi ossea, ut Lupi crenata.

13. CHANNA *Rondel. & Bellon.* Piscis est pelagijs, nihilominus saxatili similis, Lupum corporis habitu & oris scissurâ referens. Maxilla inferior superiore productior est, unde ore ferè semper est hiante, ut nomen indicat. Dentes acuti; Oculi parvi. Dorsum ex rubro nigrescit: Lineæ à capite ad caudam ductæ rufæ sunt. Cauda maculis rufis notata; item pinna à podice ad caudam. Pinna dorsi rufa est.

14. PERCA *marina Rondel. l. 6. c. 8. Gesneri 819.* A SEA PEARCH, *Pedali* est magnitudine; figurâ Percæ fluviatilis, nec colore multum diversus. Dorsum insuper & latera ejusmodi, fasciis transversis nigris 6 vel 7 varia. Totum caput & anterior ventris pars ductibus miniaceis cœruleisque eleganter pinguntur. Pinne dorsi, & quæ ab ano est, luteæ, punctis partim rubris partim croceis *snol.* Caudæ, pinnæ branchiales, & ventrales flavæ punctis croceis vel lineis rubris pictæ. Colores tamen in variis piscibus variant pro sexu, ætate, nascendi loco, &c. Rostrum quàm Percæ fluviatili acutius productiusque. Os pro piscis mole amplissimum, ferè semper hiat. Oculi ampli, iridibus luteis & interdum rubentibus. Aperturæ branchiarum amplissimæ: In angulo exterioris laminæ operculi duæ magnæ latæ spinæ. Squamæ mediocres; venter prominulus. Caro delicata. Venetiis, & Massiliæ etiam, teste Bellonio, frequentissima est.

15. PIRATIAPIA *Brasil. Marcgr. Turdis congener.* Corpore est oblongo & satis crasso: interdum in eam magni-

magnitudinem excrefcit ut 50 libras æquet. *Maxilla* inferior superiore longior. *Os* intus rubrum. *Oculi* prominentes iridibus rubris: Ante utrumque oculum foramen [anatinum]. *Pinnæ* ut in reliquis hujus generis *Cauda* fere quadrata: *Squammæ* parvæ. *Dorsum* & infimus venter pinnæque omnes Cinnabarii funt coloris: latera ex grifeo fufcfcunt. In totum præterea maculatus eft maculis ex grifeo fufcis, alicubi majoribus, alibi minoribus.

16. PIRAUMBU *Brasil.* Marcgr. *Lufitanis* Chay-quarona dictus. Turdis itidem congener. *Cyprini* eft magnitudine & figura: ab ore ad initium caudæ 10 digit. longus, paulò plus 4 latus. *Os* habet *Cyprini*; oculos magnos circulo aureo cum albo mixto. *Pinnas* in dorfo duas fupputat Marcgravius, verùm quia posterior anteriori contigua eft, pro unà eas habeo. *Pinnæ* ventrales, & quæ poft anum eft, fingulæ firmâ fpicâ muniuntur ut in hujus generis plerifque. *Squammæ* majores, ut *Cyprini* argentei fplendentis coloris, pauxillo aureo mixti. *Pinnæ* omnes dilutè cineræ.

17. ACARA-AYA *Brasilienfibus* Marcgr. vulgo corruptè Garanha. Trium pedum longitudinem adipifcitur: figura *Cyprini*. *Dentes* acuti, parvi; duo longi paulò craffiores in superiore mandibula. *Oculi* magni, circulo fanguineo primùm, hinc argenteo. *Pinnæ* ut in præcedente. *Cauda* lata & pæne bicornis. *Squammæ* mediocres argenteæ, fanguineo colore umbratæ. Venter totus albus. *Pinnæ* omnes fanguineæ. exceptis ventralibus quæ albæ funt; extremitatibus tamen fanguineæ.

18. CHROMIS *Rondel.* lib. 1. cap. 21. *Aldrov.* l. 2. c. 14. *Gefn.* 264. *Monachelle Siculis.* *Caftagnole Tufcis* & *Liguribus.* *Pifciculus* eft 4 plus minùs digitos longus, & pro longitudine craffior. *Color* ei fufcus, lineis fecundum longitudinem lucidioribus. *Squammæ* grandes; *Caput* parvum; *rofttrum* breve; *Os* exiguum cum denticellis in mandibulis: *Oculi* mediocres, *iridibus* aureis, argenteifve, interdum obnubilatis. *Pinnæ* ut in reliquis hujus generis: *Cauda* forcipata. *Linea punctata* in hoc pifce non protenditur ultra pinnam dorfi.

1. SCORPIUS *minor* vel *Scorpæna* Rondel. *Gesn.* p. 1018. Aldrov. l. 2. c. 24. *Scorpæna* Salviani seu *Scrofanello*. Pondus libræle : *corpus* pro longitudine crassum ; *caput* maximum & aculeis horrens, *caudam* versùs gracilescit : *Venter* tumidus : *Dorsum* assurgens seu arcuatum : in universum figurâ corporis ad *Percam* accedit. *Colore* est sordidè flavicante, fuscis maculis vario. *Squammæ* parvæ serpentum similes. Summum caput & opercula branchiarum *spinis* crebris horrida, quas quia venenosæ credunt abscindere solent piscatores ; rugis quoque & asperitatibus scabra. Spatium oculos interjacens concavum : *Oculi* grandes & extantes, (supra utrumque pinna) juxta se mutuò positi : *Os* amplissimum : maxillæ denticellis asperæ. Pinna dorso innascens in medio humilior est, ità ut gemina videatur. *Cauda* subrotunda.

2. SCORPIUS *major* Rondel. Præcedenti simillimus ; ab eo *differt* 1. Quòd triplo aut quadruplo *major* 2. Quod per totum *rubeat*, maculis tamen nigricantibus varius sit. 3. Quòd plurimos habeat *cirros* seu *barbula*s, præcipuè circa maxillam inferiorem, nonnullas etiam in superiore, quibus ille caret. 4. Quòd color *hepatis* intensior sit & ferè *croceus*. 5. Quòd operculorum branchiarum anguli *spinis* circumvallati sunt. Uterque in *Mari Mediterraneo* copiosissimè, reperitur.

3. SCORPIUS *Virginianus* D. Lister, qui à pinnis ad superius potius genus referendus. *Longitudine* est minimum pedali. A *Scorpio Salv.* differt, quòd *gracilior* & longior sit : quòd supra caput & ante & post oculos & alibi in capite *aculeos breves* habeat, at ad branchias singulos validos prælongos ; Pinna dorsalis anterior parva à posteriore amplo spatio distat ; posterior initio altissima prolatim minuitur : quodque pinnæ omnes *maculis nigris* transversis undulatis pulchrè distinguitur. Pinna caudæ ampla subrotunda.

4 JAGUARACA *Brasilensium* *Marcgr.* *Mediocris* *Percæ* magnitudine est, *ore* acuto edentulo : *Oculis* magnis, *iridibus* argenteis, sanguineo maculatis. Pinnas dorso duas attribuit *Marcgravius*, quas, quia contiguas esse dicit, pro una habeo. *Cauda* bifurca. Ad branchias in quo-

quolibet latere duos habet aculeos, quibus, ut & pinna-
rum radiis spinosis ferit & vulnerat. *Squamulae* eleganter
dispositæ, quælibet in ambitu minutissimè ferrata. *Celer*
totius corporis argenteus, in ventre planè albus. *Caput*
superius incarnati coloris est, (& hispidâ testâ munitum.)
Pinnæ dilutè incarnantur. *In omnibus præter colorem ad*
Scorpium accedit.

5. *A CARAPEBA* Brasiliens. *Marcgr.* Magnitudine
est & ferè figurâ *Bley* Pomeranorum, corpore lato, *squa-*
mis majoribus, in totum argentei coloris splendentis, lon-
gitudine pedali, 5 dig. *latus* : *Ore* edentulo, haud amplo,
acuminato, quod extendere & contrahere potest : *Ocu-*
lis magnis *iridibus* argenteis. *Pinnæ* ut in reliquis hujus
generis. *Cauda* bifurca. *Pinnæ* omnes albi coloris
splendentis.

6. *PIRA JURUMENBECA* Brasil. vulgò *Bocca molle*
Marcgr. Piscis est marinus in cæno degens, 9 aut 10 in-
terdum pedes *longus*, $2\frac{1}{2}$ *latus*. *Os* habet elatum, quod
ampliare & rotundare potest : *oculos* magnos, circulo ex
argenteo & brunneo mixto. *Pinnæ* ita se habent ut in
reliquis hujus generis, nisi quòd pinnam dorsi mollem esse
scribat. *Vide* quæ ad hunc piscem adnotavimus, in
Ichthyolog. D. Willughby l. 4. c. 40. p. 333. *Cauda* fi-
gurâ est Pentagoni, cujus basis inserta in corpus. *Squa-*
mæ toto corpore argenteæ, splendentes, mediocres : in
dorso viridis & aureus color transplendet. *Pinnæ* argen-
teæ & medietate exteriori aures.

7. *CURURUCA* Brasil. *Marcgr.* Piscis est *fluviali-*
lis, sesquipedem *longus* ; corpore oblongo, *ore* satis am-
plo ; *oculis* mediocribus. *Pinnæ* ut in reliquis hujus ge-
neris. *Cauda* ferè quadrata : *Squamæ* mediocres argen-
teæ, cum aureo & subfusco paucò mixtæ, præsertim in
dorso & lateribus. *Pinnæ* in dorso & lateribus & cauda
cinereæ ; in medio ventre flavescent & fuscescent.

8. *SCHROLLUS Danubianus* Gesn. *Paralip.* pag.
1289. *Schrolli Ratisbonæ.* Pinnarum numero, situ, fi-
gurâ, radiis tum spinosis, tum mollibus, Laminis bran-
chias tegentibus, spinulis munitis, *figura* corporis ad *Per-*
cam accedente ; *pinnis* nigris punctis & lituris pictis, aliis-

que omnibus notis cūm *Perca aurata* convenit, ut vix dubitem eundem piscem esse.

9. SCHRA' TSER *Ratisbonensibus*. Piscis est *Danubianus*, *Ratisbonæ frequens*. Quem descripsimus longus erat $6\frac{1}{2}$ digitos. Cum *Perca minore* convenit, 1. *Spinulis* in margine superioris laminæ operculorum branchiarum. 2. Pinna dorsi unica, *radiis* partim spinosis, partim mollibus donata, membranis intercedentibus maculosis. Ab eadem differt 1. Figurâ corporis longiore & tenuiore, dorso non ita assurgente; rostro etiam productiore. 2. *Aculeorum* numero qui in illa 14 tantum pinnæ dorsi insunt, in hac 18. 3. *Lineis* duabus nigricantibus per latera ductis, quarum superior supra lineam punctatam incipit, postea per ipsam lineam extenditur. 4. Colore inter lineas albidior. Cauda magis forcipata.

A. 10. CERNUA fluvialis *Bellonio Gcsn*. *Perca fluvialis minor*. *Aurata Tragi Gcsn* Aldrov. *Aspredo* Jo. Caii apud Geln A RUFFE. Figurâ ad *Percam* accedit, sed minor est, & zonis illis transversis nigricantibus caret. Squamæ mediocres, crenulis tenuibus in gyrum incisæ & velut fimbriatæ quæ piscem hunc scabrum admodum efficiunt; unde *Aspredo* Caio dictus est, & Anglis *Ruffe* quasi *Rough*. Dorsum ex viridi sordide flavicat, ima latera cum pallore flavent. Circa branchiarum tegumenta aureo fulgore relucet, unde à nonnullis *Perca aurata* dicitur. Dorsum & summa latera, cauda, & Pinnæ punctis & lituris nigricantibus pinguntur. In fluviiis versatur.

A. 11. GUNNELLUS *Cornubiensium*, nonnullis BUTTER-FISH q. d. *Liparis*. Pisciculus est longitudine interdum senipedali, latitudine vix digitali; corpore compresso tenui; colore vario ex ruffo obscurove viridi & albedo, transversis fasciis alternis. Ad radicem pinnæ dorsalis (quæ à capite ad caudam usque protenditur, radiis universis spinosis) maculæ utrinque rotundæ pulcherrimæ, nigræ, limbo albicante cinctæ 10 aut 12 numero ad intervalla æqualia per totam dorsi longitudinem à capite ad caudam usque disponuntur, quæ nota huic pisci peculiaris est Squamis minutissimis tegitur.

Unus

Unus rectus & continuus ductus, absque ulla ventriculi distinctione exterius visibili, aut intestini reflexione, ab ore ad anum tendit.

A. 12. SCORPÆNÆ Bellonii *similis*. Belgis *Potshoft*. Pueris Cornubiensibus *Father-lasber*. Longitudine est semipedali aut dodrantali, figurâ *Gobionis* capitati, *Capite* admodum grandi, corpore gracilescente. *Caput* spinis asperitatibus horret. *Venter* latus & planus. *Dorsum* supra lineas laterales subasperas *area* latæ transversæ nigricantes 3 vel 4 distinguunt, spatiis intermediis pallidioribus. Opercula branchiarum non amplâ aperturâ hiant, sibi que mutuò inferius connexa aut continua velut amiculo quodam sternum super induunt. Hæc, membrana-cæ cum sint, piscis præsertim aquis extractus, nervorum quibus intertexta sunt ope, ita plerumque extendit, ut prætumidæ, & vesicæ in modum inflatæ videantur. *Pinnæ* in dorso *duæ*, anterior 8 aut 9 radios continet, qui in Pisce adultiore rigidiusculi sunt & nonnihil spinosi. *Caudæ* diductæ circumferentia subrotunda. Vidimus in *Cornubia* ad oppidum *S. Ives*.

A. 13. Pisciculus *aculeatus* Rondel Gesn. *Pungitius piscis* Alberti, *Aldr. The STICKLEBACK* Minimus est omnium quos novimus piscium. *Pinna* in dorso *unica* est, quam *aculei tres* discreti antecedunt. In ventre *duo* alii *aculei* sunt, majores, robustiores, durissimo ossi pinniformi affixi: nam pinnarum ventralium loco laminas duas osseas triangulares obtinet. Spinæ pro libitu vel arrigit vel deprimit. Squarnis caret. In *rivulis* invenitur.

A. 14. Pisciculus *aculeatus* minor Rondel. Gesn. *Pungitii piscis alterum genus* Aldrov. A præcedente differt.

1. Spinarum in dorso numero 10 aut 11. 2. Earundem situ, non erecto, sed nclinato, unâ dextrorsum, alterâ sinistrorsum vicissim. 3. Quod sit corpore *longiore*. 4. Quod armaturâ illâ in lateribus è tribus laminis compositâ careat. Hic etiam in *rivulis* versatur.

15. ACULEATUS vel *Pungitius* marinus longus *Schoneveld*. Corpore est quadrangulo, tenero, digitum crasso, dodrantem vel palmos duos longo, versùs caudam item quadratam valdè gracilescente. *Cute* est lævi,

in dorso nigricante, ventre ex albo flavescente : capite Lucio non absimili, nisi quod tenerius rostrum est & porrectius. Pinnae habet ad branchias duas, in dorso medio unam triangulam, à qua cervicem spectant recto ordine aculei quindecim, retrorsum nonnihil inclinari, discreti, nullâque membranâ connexi. In medio ventre aculei duo sunt, ad latera aversi; à podice unicus, à qua pinna quarta superiori ex adverso respondet : hinc tenuissimam caudam pinna triangularis claudit.

In sinu Chilionensi capitur, ubi eum piscatores vocant Steinbicker. Pleniorē hujus descriptionem à D. Lister factam vide in Appendice Ichthyologiæ D. Willughby, pag. 23.

*Pisces unica in dorso pinna cum radiis
omnibus spinosis Americani.*

1. **A CARAPUCU** Brasiliensium Marcgr. Fluvialis est piscis, longitudine sesquipedali, 4 aut 5 digitos latus. Os acuminatum haud amplum, edentulum; Oculi magni, iridibus ex albo & fusco mixtis. Totus splendet argenteis squamis minoribus, in dorso tamen aliquid auri admixtum: & in quolibet latere sex oblongæ macule cœruleæ rufescentes, non ita conspicuæ. Pinnae dorsi & caudæ dilutæ cœruleæ ut & laterales. Duæ in imo ventre, & quæ prope anum est flavescunt paulum.

2. **GUATACUPA JUBA** Brasil. Marcgr. In longitudinem bipedalem excrescit, dorso paulum incurvato. Os triangulare acuminatum: Dentes parvi acutissimi. Oculi magni, iridibus rubris. Pinnae ut in præcedente, albæ tamen, ubi est & venter. Caudæ pinna velut arcuata. Squamæ majusculæ, coloris argentei, striis flavis & ex argenteo rufescentibus secundum longitudinem extensis à capite ad caudam usque. Caput ex argenteo, flavo, fuso mixtum.

3. *ACARA Brasiliens.* *Marcgr.* *Palmum longus* est dorso curvo & alto corpore ut *Perca*. *Os* angustum, & dentium loco lima : *Oculi* haud magni circulo aureo. *Pinnae* ut in præcedentibus. *Cauda* oblonga in rectum terminatur. *Squamæ* satis magnæ, argenteæ, sed in capite, dorso & lateribus ita umbra mixtæ, ut piscis fuscus videatur. In medio utrolibet latere magnam habet *maculam* nigram, ut & prope exortum caudæ. *Piscis* est *fluviatilis* & aquarum dulcium.

4. *ACARAPITAMBA Brasiliens.* *Marcgr.* Oblongo est corpore ut *Barbus*, in duorum pedum, aut etiam majorem longitudinem excrefcens : *Ore* minuto, dentato : *Oculis* amplis, iridibus miniatis. *Cauda* 5 dig. longâ, forcipatâ. *Squamis* *Cyprini*, purpuro-cœruleis. *Lineæ* laterales aureæ sesquidigitum latæ ab oculis ad caudam tendunt. Supra has lineas *puncta* aurea majuscula obtinet ; sub linea subtiles lineas flavas secundum longitudinem ductas. *Dorsalis* pinna & caudæ velut auratæ sunt, laterales & ventrales ex albo flavescent. *Pinnae* noctu lucent.

5. *URIBACO Brasiliens.* *Marcgr.* *Dorso* est incurvo, *ventre* protuberante, 15 aut 16 dig. *longus*, 5 aut 6 latius. *Dentes* ei parvuli acuti ; *branchiis* amplis, *oculis* itidem magnis, *iridibus* argenteis cinnabarii nonnihil admixto. *Pinnae* reliquorum hujus generis similes, laterales & ventrales albæ seu argenteæ ; *Dorsalis* & *Caudæ* (quæ in duo *cornua* diducitur) plus cinnabarii quàm argentei habent. *Squamæ* magnæ, in totum argentei coloris, cui parum cinnabarii transluet. *Lineæ* laterales *rubræ*, supra quas in posteriore parte corporis in utroque latere *macula* nigra magnitudine *grossi* Misnici.

6. *PIRA ACANGATARA Brasiliensibus* i. e. *Piscis*, *duro capite* *Marcgr.* *Percæ* mediæ magnitudine est, 7 aut 8 dig. *longus* ; *ore* haud amplo, oculorum *iridibus* nigricante aureo & ruffo mixtis. *Pinnae* ut in præcedentibus, *cauda* bifurca. *Squamæ* argenteæ, aureo & igneo colore relucens ; in ventre in argenteo thalassini. *Pinna dorsalis* argentea splendens, maculis fuscis insignita : laterales albæ, ventrales cœrulescentes ; *caudæ* quoque pinna in extremo cœrulescit.

7 PIRA NEMA Brasiliens. *Marcgr.* Magnitudo *Percæ* aut *Cyprini* mediocris, longitudo 10 aut 11 dig. latitudo trium aut paulo plus. Os amplum, subrotundum, edentulum; verum maxillæ asperæ. Oculi magni, iridibus albis, superiore parte miniaceis: Branchiæ amplissimæ. Pinna ut in reliquis hujus generis dorsalis ab occipite ad caudæ initium extensa 22 spinis intertexta. Color totius piscis argenteus laccæ colore suffusus; in ventre color laccæ dilutior & fere albus.

8 RUDIANO [rectius *Bodiano*] *vermello Aipimixira*, & *Terimixira Lusitanis Marcgr.* Magnitudo *Percæ* mediocris: latitudo 2 digit. Caput parvum, Os acutum, denticulis acutis minimis: Oculi paulum eminentes cum circulo duplici, exteriori albo, interiore flavo. Pinna numero, figura, situ cum reliquis hujus generis conveniunt, nisi quod radiorum in illis spinosorum mentio nulla; ut nesciam an suo piscem loco disposuerim, an non potius ad eos referendus sit qui unicam in dorso pinnam habent cum radiis omnibus nullibus. Tegitur piscis squamis subtilibus, ita arctè complicatis, ut ad tactum glaber esse videatur. Color totius corporis flavus cum aureo mixtus, ut & totum reliquum corpus. Summum caput & totum dorsum ad media utrinque latera purpurei est coloris egregii cum Lacca mixti: extrema ora pinnæ majoris in ventre versus caudam etiam purpurascit, ut & pinnæ illi junctæ. Reliquæ pinnæ, cauda, ut & totum reliquum corpus & pars ultima pinnæ dorsalis flava vel aurea.

9 PUDIANO *verde Lusitanis Marcgr.* Corpore est oblongo, nimirum ab oris extremo ad caudæ initium, 10 digitorum; tres digitos lato, ore acuminato, haud amplo; In extrema maxilla superiore duo dentes acuti, longi deinde series denticulorum minimorum: in maxilla inferiore anterius 4 ejusmodi dentes, & posterius series minorum candidorum. Oculi parvi, cum circulo circa pupillam interius aureo, exterius albescente. Pinna dorsi aurea, striis undulatis cœruleis secundum longitudinem notata. Pinnæ laterales albicant, cum cœrulea in laterali ambitu lineola: ventrales his concolores: quæ ab ano citè rufescente ad brunneum tendit cœruleis item striis picta.

picata. *Cauda* rufefcit thalaffino ac cœruleo ftriata. *Squame* latae, lutei feu aurei coloris, linea feu fimbria elegantiffima azurea aut cœrulea ambitæ. *Caput* fuperius aureum eft, cum magna *macula* coloris ex viridi thalaffimi circumdata azureo, & azureis, flavis, fubviridibus & albicantibus ftriis variegatum.

Pifces Indici de quorum genere ob descriptiones imperfectas incerti fumus.

1. **K A E L K O P** i. e. *Phalacrocephalus Indicus Nieuhoffi*. Ità dictus quia caput & collum calva videntur. *Colore* eft canefcente, *roftro* (cujus hiatus amplius) rubris *maculis* vario. *Oculi* grandes è capite extant, *iridibus* flavis fplendentibus. Ad bipedalein longitudinem excrescit. Ex optimis *Indiarum* pifcibus habetur, *carne* fapida & guftui grata. *Anadromus* eft & in aquis tam dulcibus quam falſis capitur

2. **G E E L - S T A R D T** i. e. *Xanthurus Indicus Nieuhoffi*. Figurâ & magnitudine ad *Bravam* accedit. *Roſtrum* dentibus acutis, rectâ prorfum extantibus, munitur. *Color* in dorſo & verſus caudam flavus. *Cauda* autem ipſa eo colore tota imbuitur, unde pifci nomen. *Venter* cœruleſcit; caput verſus fufcus eft. *Pinnæ* rubent, In *aquis falſis* degit, & circa rupes hamo capitur. *Carne* eft fapida & falubri. *Icon* unicam tantum in dorſo pinnam exhibet.

3 **R A E V E N B E C K** i. e. *Coracorbynchus Indicus*. A *roſtri* fimilitudine nomen accepit. *Spithamam* circiter longus eft, *dorſo* & *caudâ* rubentibus, *ventre* flavicante. Utrumque latus *binæ lineæ* flavicantes, à capite caudam verſus ductæ, & paulatim evanefcentes diſtinguunt. *Caro* alba, firma, eſu falubris, five igne torreatur, five aquâ elixeretur. Dorſo eft *bipinni*; utraque etiam pinna mollibus (ut conjicio) radiis inſtructa.

4. **M E E R - A E L** i. e. *Anguilla marina Nieuhoffi*. Ubirre *Jo. de Laet*. Totus fufcus eft, *maculis* tamen rhomboidibus,

dibus, spoliis serpentis in modum distinctus. Anterior pars corporis tenuis, posterior duplo crassior. *Rostrum* longiusculum & plerunque hians. *Dentes* acutissimi non tamen faciliè conspicui. In imis cavernis petrosis versatur, ubi pinguescit admodum, & salubris cibus fit. Qui hos interimunt tremore afficiuntur & interdum somnolentiâ, quæ tamen citò evanescunt. Mucu *Marcgr.* congener est, diversus tamen piscis videtur.

5. WIT-VISCH, Albula *Indica* marina *Nieuboffi*. Piscis est squamosus, harengum minorem seu *Celerinum* referens, *capite* crasso, *dorso* fulco; *ventre* cœruleo ad flavum vergente. Retibus in mari propè litus capitur, *Caro* est bona quocunque modo præparetur.

6. K N O R V E P O T, Piscis grunniens *Nieuboffi* Cuculi fortè species, *An Guaibi-coara Marcgr?* Cùm capitur grunitum edit, alias mutus. In dorso *lineæ* utrinque *duæ* à capite ad caudam decurrunt, fusca una, altera lutea. Corpore est squamoso *Squamis* minutis, *carnæ* multa, spithamæ longitudine, *capite* instar ollæ. Seu torreatur, sive elixeretur bene sapit.

7. K N O R R E H A E N i. e. *Gallus* grunniens *Nieuboffi*. Huic cum præcedente eadem nominis ratio est. Corpore crasso, tereti, *cute* glabra maculosa admodum & tuberculis inæquali, *colore* fusco ductibus nigricantibus vario. *Caput* crassum est tuberculosum, *rostrum* grande, *oculi* rubri; *cauda* obtusa. *Pinnæ* laterales rubent. In cibis laudatur.

8. V E R K E N S - V I S C H, Peixe porco *Lusitanis*. Longitudine *Spithamam* vix æquat, *colore* viridi obscuro; *Squamis*, pinnis, & cauda *nigris*, oculorum *iridibus* luteis. *Crassus* est & pinguis, *sapore* grato. In aquis dulcibus capitur.

9. B O N T - A E L, five *Neegen oogh.* i. e. *Lampetra Indica* seu *Enneophthalmos Nieuboffi*. Longitudine *pedem* superat, *cute* est glabra, pinguis ut *Anguella*, à qua tamen formâ corporis differt. *Color* fuscus, *pinnæ* imæ purpureæ; latera supernè *maculis* flavis varia. *Caput* *Limacis* instar, cornua seu antennæ obtinet. *Spinæ* ut in *Penne-visch* venenosæ. In aquis stagnantibus & piscinis degit, estque edulis & gustui gratus.

10 K A B R O S

10. KABBOS five *Ael-quabben*, *Mustelæ species*. Præcedente nonnihil major est, ut qui binos pedes longitudine interdum superet. Cute est glabra & Squamis nuda, colore fusco; rostro pallido, maculis nigris vario; capite obtuso, oculis velut in extremo sitis. Piscis tum hic, tum præcedens ambigere videntur inter *Lampetras* & *Mustelas*.

11. KROM-RUGH. i. e. *Piscis gibbosus Nieubof*. A figura denominatur. Piscis est glaber, squamis destitutus, ventre albo, pinnis & cauda nigris. Quatuor interdum pedes longitudine superat. Per totam Indiam capitur, & ob carnis soliditatem & præstantiam plurimum expetitur.

12. HOORN-VISCH. i. e. *Piscis cornutus Nieubof*. Cornu habet in summo capite seu dorsi initio singulare [quod nobis nihil aliud esse videtur quàm pinnæ dorsalis anterior radius prælongus & robustus] alia duo inferius pinnarum ventralium loco, incurva, fragilia, quorum ictu venenato vulnus inflictum ægrè & difficulter curatur, præsertim si qua cornu particula intus remanet, quod ob fragilitatem ejus non rarò evenit.

13. ZEE-DUIVEL, *Diabolus marinus Nieubof*. A specie monstrosa & terrifica denominationem accepit. *Raia* autem species est. Rostro bifido & velut bicorni. Lateraliter utrinque in pinnam angustam acutam producuntur. Cutis caput versus fuscis lituris pingitur. Icon spinas caudæ innascentes repræsentat. Ad 7 pedum longitudinem excrefcit, & in prælongam & acutam caudam definit.

14. HAYEN Canis *Carchariæ* aut *Lamiæ* species.

15. KLIP-VISCH Sive *Soldaten visch. Nieuboff*. *Bramæ species* est (inquit Auctor) verùm à *Brama* longissimè recedit, & *Orbibus* affinis videtur. Spithamam longitudine rarò superat, corpore lato, coloris pallidi. Pinnæ dorsalis radii aculeati velut *Perce*: cauda acuta, oculorum irides flavæ. Ex optimis Indiarum piscibus est, carne alba, firma, in plagulas dividua, saporis grati, & salubris. Icon hujus piscis descriptioni non respondet, sed potiùs alteri pisci cognomini inferiùs descripto.

16. BONT-

16. BONT-VISCH *Nieuhof*. Pedem circiter longius est, & admodum crassus. Color tam corporis, quam pinna-
narum & caudæ-fulcus, maculis pallidè cæruleis crebris
undique respersus. Squamis caret. Oculos flavos annu-
lus cæruleus cingit. Sub capite ingluvies quædam
propendet, pulchris lineis ad caudam decurrentibus stri-
ata. Pinnae laterales flavent: Os parvum pro piscis mag-
nitudine. Ab incolis valde expetitur; habet tamen ve-
nenati aliquid, quod cautè & diligenter removendum.

17. PIT-VISCH *Nieuhof*. Sperlingo majori similis
est, corpore tereti, squamis carente, maculis cæruleis &
flavis pulchrè variegato. Oculi è capite extant, quos pro-
trudere & retrahere pro libitu potest. Pinna dorsi acu-
leata est. Loca cænosa frequentat, boni nihilominus sa-
poris est: velox admodum, eo impetu se projiciens, ut
ex una fossa in aliam transfiliat.

18. ZEE-VLEERMUYS *Nieuhof*. Aquilæ marinæ
species est, capite crasso obtuso, rostro grandi. Tribus
ductibus cæruleis ad corpus transversis insignitur.

19. VIIF-OOG *Pentophthalmos Nieuhof*. à quinque
maculis oculorum æmulis in cauda conspicuis dicitur. Cute
regitur glabra & squamis destituta flavicante. Corpore est
crassiusculo, capite parvo, rostro longo, oculis trucibus.
Pinnae binas habet rubras, caudam cæruleam. Aquarum
dulcium incola est, carne alba, sapore grato. Icon pinnae radi-
os anteriores breviores & spinosos repræsentat, posteriores lon-
giores & molles. Pinnae ventrales nulla appinguntur.

20. WITFISH seu *Week visch*. *Nieuhof*. Tæniæ
species esse videtur, Afelli mollis magnitudine, dorso recto,
ventre prominulo arcuato, rostro sursum spectante, cauda
forcipata. Unicum in dorso gestat Spiculum. A capite
fere ad caudam in ima ventris carna excurrit pinna.
Corpus piscis striatum spinæ dorsalis ad instar. E rostro
extremo duæ barbulæ, tenues ceu filamenta, & prælon-
gæ exeunt. Sapor piscis delicatus, aïsus tamen elixo
præstat.

21. KLIP-VISCH. Piscis est planus & latus velut
Passer major, cute glabra & squamis nuda. Caudâ latâ:
Dorso

Dorso fusco, *maculis* albis vario : *Latera* ad *ventrem* candidiora sunt & pulchrè striata.

22. STIP-VISCH, Cute est maculosa, *carne* boni saporis. *Hamis* plerunque capitur in alto mari prope *insulam* S. Vincentii.

23. V I I F - FINGER-VISCH, i. e. *Piscis* pentadactylos *Nicuboffi*. A quinque *maculis* nigris in utroque latere, veluti notis rotidem digitis impressis denominatur. Vix pedem & dimidium *longus* est, *capite* pro reliqui corporis magnitudine parvo, *rostro* magno, pinnis ramosis ad caudam usque extensis. Color corporis reliqui pulcher & splendens, velut ex cœruleo & purpureo argentatus. *Squamis* caret. *Sapore* commendabilis est, paulum tamen siccus. In *aquis* *salsis* degit, & per totam *Indiam* capitur.

24. Huic subjungi potest *Piscis* innominatus *Marcgravi*o l. 4. c. 6. *descriptus*, quem *tetradactylum* nominare liceat ; à 4 in utroque latere nigricantibus *maculis* magnis, à dorso descendentibus, in ambitu suo violacei coloris. *Longitudo* 7 digitorum, figura *Harder*. Os parvum, *oculi* magni. *Pinne* in dorso duæ mediocres. *Ventrales pinne* magnæ & latæ, singulæ 5 argenteis *maculis* insignitæ. Color in dorso nigricans, inter maculas laterales thalassinus ; reliquum corpus argenteum. Cute est glabra & sine squamis.

Alias plures *Piscium* species describit *Joan. Nicuboff* in *Itinerario* suo *Belgicè* scripto, quorum icones non exhibet. Horum nomina sunt *Kroessen* ; *Bot*, i. e. *Rhombi* seu *Passeris* species ; *Plat-visch* ; *Root-visch* ; *Bitter-visch* ; *Papegays-visch* ; *Stompneus* ; *Hair-visch* ; *Zant-spiering* ; *Pok-visch* ; *Sineesche-visch* ; *Harder* ; *Zee-egel* ; *Zee-katje* ; *Zee-adelaer* ; *Zee-kat* ; *Springers* ; *Pampus* ; *Peyx-kek* ; *Blazers* ; *Karappa of Ront-visch* ; *Split-steert* ; *Tongen* ; *Zwaert-visch* ; *Siap*, *Siap* ; *Grundelings*. Descriptiones, quoniam linguam *Belgicam* non intelligo, necessariò omitto.

In *Appendice* ad *Ichthyologiam* D. *Willoughby*. Aliorum *piscium* *Indicorum* nomina, & icones in æs incisæ ad Archetypas picturas D. *Jacobi Fraser*, exhibentur, nimirum.

1. *Sea-Bat* Belgis. *An ex Acaraunis?* Color (quarum ex pictura conjicere licet) *subruffus*, undatim dispositus, *luteus* ad extimas pinnas branchiales. Oculi *iris aurea*. Capitur prope insulam *S. Helenæ*.

2. *Conger Indicus maculosus*; Kommer-Eel Belgis. Hominis longitudinem implet, & ex proportionem crassus est. Pinnis & maculis subfuscis pingitur. Boni saporis est.

3. *Verckens beck* Belgis, i. e. Porci rostrum: *Asellum* vulgarem mediocris magnitudinis æquat. Pinna dorsalis subrubra pingitur; ventralis virescit: summæ pinnæ branchiales aureæ, earum radices cœruleæ; Oculi *iris aurea*. Dorsi color qualis in Aurantio maturo, ad ventrem nitidior. Caudæ pinna eleganter aurea.

4. *Corcovada*. Omnibus piscibus Indicis præfertur; *Asello* majori magnitudine par: velut maculis virescentibus & luteis pingitur. Pinnæ branchiales luteæ. Caudam versus insignis lineola, & aliis utrinque lineolis, ad acutos angulos positis distincta. *Corcovadi* mentionem factam invenio in descriptione Boniti *Marcgrav*.

5. *Red-eye*. Belgis, i. e. Oculus coccineus seu *Erythrophthalmos*. Sesquipedem longus est. Pinnarum spinæ seu radii, & dorsi, & branchiarum luteæ. Oculi *iris coccinea*. Capitur ad *S. Helenam*. Boni est saporis.

6. *Parrot-beck* Belgis, 15 dig. longus: & Caput, & dorsum, & summæ pinnæ virides; earum verò partes interiores rufescunt, Cæterum ex albo rufoque variè depingitur. Optimi saporis est. Capitur ad *S. Helenam*.

7. *Sand-creeper* Belgis. *Ammodytes Indicus*. Ad magnitudinem mediocris *Aselli* [*Coddi*] accedit. Ex arena ad *Prom. Bonæ Spei* eruitur.

Præter hunc piscem alios duos tréve novimus qui sub arenis se condunt, nimirum *Ammodyten* *Gesneri*, i. e. *Sand-Eels* Anglorum, *Tajassicam* *Marcgr.* l. 4. c. 2. *Araneum* *marinum*.

*Pisces Americani, circa Insulas Antillas
observati à Rochefortio & Du Tertre in
Hist. Natural. dictarum Insularum.*

1. **BECUNE** dictus, *Lucii* figurâ est, ideóque *Du Tertre* *Lucium* marinum eum vocat. In octo pedum *longitudinem* excrescit, crassitie proportionata. *Rapax* est & vorax admodum prædâ vivit; animosus est, nec faciliè quovis strepitu aut rumore terretur; quin homines invadit, & quodcunque membrum dentibus arripuit aufert. Icon *Rochefortii* duas in dorso pinnas repræsentat.

2. *Tassart Du Tertre*. Hic etiam (inquit) *Lucii* marini *species* est, 5 aut 6 pedes *longus*, Gulosus admodum, & quodcunque oblatum fuerit devorans. *Carne* est alba, nec inferior *Lucii* carni, sed paulò durior & concoctu difficilior. Capitur plerunque in *Insularum* interstitiis ubi mare vehementiùs movetur quàm alibi.

3. *Carangue Du Tertre*. *Piscis* est *albus*, planus seu latus, non tamen oculos ambo in eodem latere habet, sed hinc inde unum: Duos & interdum tres pedes *longus* est, 18 aut 20 pollices latus, sex crassus. *Pinnas* habet in dorso inæquales, ad branchias duas acuminatas; Caudam forcipatam. Noctu fluvios subeunt. *Caro* sapidissima est, & cuivis *Rhombi* præfertur.

4. *Capitaine Du Tertre*. Ita dicitur quia totus rubet, & in dorso pinnam habet quæ pennam seu plumam, cum erigitur repræsentat, radiis tamen spinosis acutissimis munitam. Duas etiam pinnas, quibus natat similes, quibuscum cum aliis piscibus depugnat. Aliqualem habet cum *Cyprino* similitudinem, & pariter squamosus est, eo tamen grandior.

5. *Grande ecaille Du Tertre*. Catervatim natat: Quinque interdum aut sex pedes *longus* est, crassitie proportionata. *Squamis* grandibus tegitur, duplo majoribus quam *Cyprinorum*. *Caro* pinguis est & boni saporis.

6. *Perç*

6. *Perroquetes de Mer Du Tertre & Rochefort*. Ad *Cyprini* mediocris formam accedunt; *Squamis* in dorso viridi brunneis, ventre hilariùs viridibus, *Pittaci* colore. *Dentium* loco (quibus carent] duo officula habent valdè dura, Orbium in modum, *Pinnae dorsi* & caudæ cœruleo, flavo, & rubro coloribus perbellè variegantur. Oculorum *pupillæ* duplici circulo, interiore argenteo, exteriori smaragdino, cinguntur. *Cochleis* victitant.

7. *Pilote piscis* i. e. *Gubernator Du Tertre*. Ad *Scomberi* magnitudinem & formam accedit; *Capite* longo, *Rostro* ad tres digitos ultra os producto. *Pinnas* habet prope caput parvas, in dorso unicam à capite ad caudam usque protentam, & in ventre retro podicem similem; caudam minimam. Totam corpus reliquum pelle tegitur lineis cancellatim ductis in rhombos divisa. *Pilota* appellatur, quia navem cui semel occurrit comitatur, nec unquam deserit, antequam in portum deduxerit. *Du Tertre* se vidisse affirmat qui per 500 leucas navi in qua vehebatur præivit, donec tandem à *Gubernatore* tridente percussus esset.

Rochefortius duas exhibet icones *Piscium de Roche* i. e. *Saxatilium*, quorum *alter* unicam habet in dorso pinnam, cujus anterior pars humilior est, & spinis radiata; posterior elatior & radiis cartilagineis firmata: *Alter* duas habet in dorso pinnas, minores; geminam sub mento barbulam, & tres in utrolibet latere *maculas* magnas ovatas. *Color* utriusque *ruber* est.

E Catalogo *Musei Lugduno-Batavi*.

1. *Piscis Indicus* Blasaert dictus. Mus. Leyd.
2. *Piscis saxatilis* Indicus, *maculis* griseis insignitus. Mus. Leyd.
3. *Piscis marinus* Zeylanicus *Seferino* affinis, pallidè flavescens, fuscis per transversum lineis notatus. Mus. Leyd.
4. Idem *spadiceus*, *albicantibus* per transversum lineis inscriptus. M. L.
5. Idem *lineis* fuscis cancellatim decussatus. M. L.
6. Idem *fuscus* *lineis* nigricantibus. M. L.

7 *Piscis*

7. *Piscis saxatilis Indicus ruber.* M.L.

8. *Anguilla marina saxatilis Zeylanica venenata.* Mus. Leyd.

9. *Pisciculus Indicus Truttiformis*, lineis per transversum nigricantibus notatus. Mus. Leyd.

Pisces Jamaycenses, nondum quod scimus descripti, ab eruditissimo & amicissimo Viro D. HANSIO SLOANE, M. D. observati, & ad Synopsin hanc Piscium locum pletandum nobis benèvole communicati.

1. **PASSER** Jamaycensis lineis transversis notatus. A FLOUNDER. Sex circiter digitos longus erat, $4\frac{1}{2}$ latus, prætenuis, ventre seu prona parte alba, Dorso seu supina squamis minutissimis fuscis tecta, sex septemve lineis nigris transversis distincta. Pinna prope modum continua totum corpus ambit. Linea curva, utrinque à capite ad caudam deducta, latera dividit. *Ventriculus* non admodum crassus erat, colore rubente, inanis : *Intestina* tenuia, aliquoties reflexa.

2. *Serpens marinus compressus lividus.* Longitudo trium erat pedum & septem insuper digitorum ; latitudo prope caput, ubi latissimus, fescuncialis. *Caput* longum, acutum, in punctum definens. *Maxillæ* prominentes, utraque dentibus multis acutissimis & minacibus munita ; *Inferior* superiore longior ; & in callosam substantiam definens : *Lingua* longa, *Sagittæ* cuspidis figurâ. *Oculi* rotundi, diametro unciali. *Pinne* ad branchias duæ, in dorso unica, per totam longitudinem extensa ; Ab ano alia, undulata prope caudam, quæ forcipata erat. *Torus* glaber erat, & squamis destitutus, colore livido ; carne officulis creberrimis velut intertexta. *Ventriculus* pisciculis *Encrasicholorum* similibus repletus. *Inte-*

stina semel aut iterum revoluta : Cæcum prælongum habuit, ad anum usque extensum : Diaphragma membranolum : Hepar amplum, cystin felleam obtinens, felle intus aquo. Circa *Tropicum Canceri* captus est.

3. *Umbla minor marina maxillis longioribus, ad Saurum accedens.* A BARRACADA. Quindecim circiter digitos longus erat, tres latus media parte ubi latissimus. Inferior maxilla $\frac{1}{2}$ digiti superiore longior. Ab oculis ad extremum rostrum duo circiter digiti erant, æquali fere oris scissura. Maxilla inferior denticellis minutis utrinque instructa, unico in extremo oblongo: superior duplici dentium ordine munita, exteriori minoribus, interiore longioribus constante. Initio angusta latitudine sensim augebatur ultra branchias, inde æquali magnitudine ad anum usque producebatur, à quo paulatim decrescebat ad caudæ initium. Colore erat in dorso obscuro, ad lineam usque, à capite ad caudam per media latera decurrentem; in ventre albo: *Punctis* nigris hinc inde respersa erat, & *squamis* parvis tenuibus recta. Pinnæ in dorso duæ, longitudine & latitudine unciali; ad branchias totidem: inferiùs etiam in ventre binæ; pone anum unica, summa 7 nervis, omnes mollibus radiatæ. Cauda ampla, bifurca. *Ventriculus* 2, 3^{ve} digitos longus, sacci figurâ dependens; appendices ad pylorum plurimæ. Hepar albicabat.

4. Truttæ congener piscis, levis, fluviatilis colore varius, Cataphracti facie. An *Amore pixuma* Brasiliensis *Marcgrav.*? The MUD-FISH. Septem circiter digitos longus erat, unum crassus prope caput ubi crassissimus; inde ad caudam usque sensim tenuior evadit. Pinnæ numero 7. situ usitato. *Squamis* undique tegitur minutis, omnibus præter ventrales albos partim albis seu subluteis, partim nigris. Maxilla inferior superiore longior, utraque denticulorum acutorum multis ordinibus confita. In *lacubus* & *fluviis* aquarum dulcium passim inveniuntur, & inter lautissimos pisces habentur.

5. *Harengus major, squamis minoribus, rostro longiore & acutiore*, A GERROOM. Pedali longitudine erat, latitudine 2 unciarum, media parte ubi latissimus; inde versus utrumque extremum sensim angustior. *Dentium* loco maxillæ asperæ. Lingua, naribus, Oculis, pinnarum numero & situ cum *Harengo* conveniebat. Color autem pinnarum luteus nigris maculis varius. Cauda prælonga & forcipata præ *Harengi* cauda. Venter argenteus, dorsum nigricat. *Harengus minor Indicus Nieuboffi ad hunc accedit.*

6. *Harengus major, totus argenteus, squamis majoribus, mandibula inferiore longiore*. A P O U N D E R. Undecim digitos longus erat, verum multo majores in hoc genere inveniuntur. Latitudo maxima $2\frac{1}{2}$ digitorum, non longè à capite, unde versus utrumque extremum sensim gracilescebat. Maxilla inferior $\frac{1}{4}$ dig. parte superiore longior. Squamis amplis argenteis undique integebatur. In reliquis cum præcedente fere conveniebat.

7. *Harengus minor*. A S P R A T. Spratto nostrati adeo per omnia similis est, ut ego nullam planè inter eas differentiam observare potuerim. Fortè hic præcedentis aut penultimi fœtus est. Icon latiore, & pro latitudine breviorē repræsentat quàm sit *Sprattus vulgaris*; quem ego sanè quicquid vulgus piscatorum reclamat, pro *Harengo Juniore* habeo. *Harengus Indicus minor Nieuboffi* figurâ ad hunc accedit.

8. *Saurus maximus non maculatus*; The SEANFISH; or SEA GALLEY WASP. Hic 14 circiter digitos longus erat, in ambitu media parte 5 digitos obtinebat, inde versus utrumque extremum sensim gracilior. Maxilla utraq; uno denticulorum acutorum ordine armata: superior etiam duos insuper ordines interiùs exteriori parallelas obtinet. Alius adhuc dentium ordo linguæ innascitur. Oculi rotundi cinerei non plus $\frac{3}{4}$ digiti partes ab extremo rostro distant. Pinnarum numero & situ cum reliquis hujus generis convenit.

9. *Mugili affinis fluviatilis pisciculus, duabus in dorso pinnis ferè contiguis*. A FRESH-WATER SNAPPER.

Longitudo $3\frac{1}{2}$ circiter unciarum. *Latitudo* maxima longitudinis subdupla. *Os* prominens, acutum, edentulum: *Oculi* magni, *iridibus* albis. A summo rostro ad mediam ferè longitudinem sensim grandescibat, deinde ad caudam usque minuebatur. *Dorso* innascebantur *pinnae duae*, [anterior radiis spinosis extensa, posterior, ei continua fere, mollibus,] ad caudæ initium à medio dorso productæ. *Cauda* forcipata. *Pinnarum* numero & situ cum reliquis hujus generis convenit. *Lineæ* in lateribus *incurvæ*, dorso summo parallelæ. *Squamis* al-bentibus lucidis seu argenteis undique integitur; supina tamen parte quàm prona paulo obscurioribus. In omne genus *aquis dulcibus*, *lacubus*, *stagnis*, *fluviiis* per totam insulam invenitur.

10. *Cuculo* (*Hirundo* Aldrovando dicta) similis Jamay-censis. The GURNARD. Nihil invenio in hujus descrip-tione quod non conveniat *Hirundini* Aldrovandi, aut obstat quo minus idem piscis centeri possit.

11. *Scorpio affinis nigris maculis notatus*. *Longitudo* huic semipedalis, *latitudo* maxima $2\frac{1}{2}$ digitorum. *Lingua* alba, crassa, brevis; *Mandibula* asperæ: *Rostrium* sulcis aliquot exaratum: *Oculi* ampli valdè prominen-tes, *iridibus* xerampelinis. *Caput* è laminis aliquot osseis amplis sibi incumbentibus componitur. *Pinnæ* numero, situ, & figura *Acara-pinime* Pilonis pinnis re-spondent. *Squammæ* minuscule, in capite & dorso fuscae, *maculis* nigris aspersæ; in ventre albæ nigris pariter ma-culis notatæ: imus tamen venter rubescit. D. Sloane ad *Cuculum* hunc piscem refert: verum rectius me judice ad *Scorpium* refertur.

12. *Faber marinus ferè quadratus*. The PILOT-FISH. Figura erat cum pinnis sumptus ferè quadrata; 5 dig. longa 4 lata media latissima parte. *Os* parvum, *dentium* minimorum acutorum ordinibus aliquot instructum. *Oculi* ampli, *iridibus* albis. *Pinnæ* in dorso duæ, ante-rior altissima parte sita, ligula oblonga initio donata, cui succedebant radii aliquot spinosi: posterior huic conti-gua amplissima: cui in ventre respondebat alia similis;

utraq; quādam quasi auriculam habebat. Cauda fere quadrata. Totum corpus cinereis squamis undique in tegebatur, exceptis tribus aut 4 *zonis* transversis *nigris*. Lineæ laterales incurvæ admodum.

Longe diversus piscis est quem *Rocheport & De Tertre*. The PILOTE-FISH vocant.

13. *Scaris affinis piscis edentulus, argenteus dictus*. The SILVER-FISH. *D. Sloane*. An *Capeuna* Pisonis & *Marogr.*? Quem descripsimus (erat autem is in suo genere parvus) $4\frac{1}{2}$ digit. longus erat, latitudine maxima (digiti infra caput spatio) subdupla. Inde ad caudam usque, ductu arcuato, sensim angustabatur. Os angustum; *Dentes* nulli: *Oculi* nigri, *iridibus* amplis, *Pinna dorsi* à latissima parte initio sumpto, ad caudam definit, radiis aculeatis, & squamarum utrinque majuscularum ordine adjacente munita. Postbranchiales binæ 2 digitos longæ, albæ: ventrales ad maximam latitudinem sitæ flavæ. Ejus quæ ab ano est radius primus spiculum osseum. Cauda longa forcipata. *Linea arcuata* in superiore laterum parte à capite ad caudam decurrebat, *Squamis* majusculis albis dorsum versùs obscurioribus vestiebatur.

14. *Dentici* aut *Coracino cangener* piscis ex cinereo & fusco varius. The ROCK-FISH.

A summo capite ad extremam caudam 10 digitos longus erat; Latissima parte prope caput, ab imo ventre ad summum dorsum $4\frac{1}{4}$ digiti erant. Sub oculis narium foramina bina. *Oculi* ampli, pupillâ nigro duplici circulo, interiore albo, exteriori luteo, cinctâ. Os prominens inferiore maxilla productiore; utrâque dentium acutorum aliquot ordinibus munitâ. *Lingua* superior pars ut & palatum Aurantii mali colore tincta. *Pinna* in dorso unica, elatior, latitudine digitali, paulò infra ca-ut incipiens, & per totam dorsi longitudinem extensa, parte anteriore aculeis osseis prominentibus horrida. Huic opposita pone anum, crasso valido & oblongo aculeo munita. *Pinnæ* branchiales binos digitos longæ, unum latæ, rubentes: *Ventrales* sesquidigitales. Cauda oblonga & velut parallelogramma. *Cutis* utrinque *squamis* perexiguis agrè visibilibus in-

tegebatur. *Color* varius ex albo & fusco, majoribus minoribusque maculis hic illic interspersis

Ventriculus amplus, oblongus, sacci figurâ, dependebat tenui admodum & alba cute constans, cancris duobus fere integris repletus. *Hepar* albicans ventriculo incumbens: *Intestina* angusta huc illuc reflexa & revoluta. In veteri Portu *Jamaycensi* capitur.

CATALOGUS

QUORUNDAM

Piscium Rariorum,

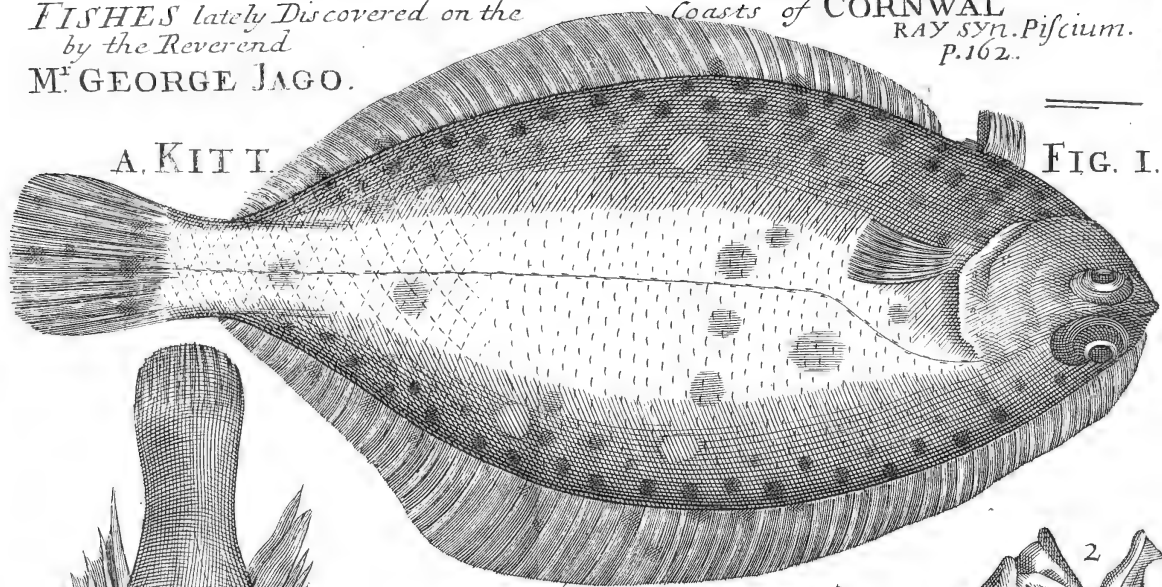
Quos oris Cornubiæ maritimis nuper observavit, & artificii manu elegantissimè delineavit, Curiosissimus rerum Naturalium Indagator D. Georgius Jago, Reverendus, Dignissimusque oppidi Looe Parochus, & ad D. Jacobum Petiverum Historiæ Naturalis scientissimum, misit.

1. **R** HOMBUS *levis* CORNUBIENSIS *maculis nigris.* A KITT. Fig. 1. Oculos exuberantes & ferè contiguos habet, Ore angusto intercedente, ut in *Passere*. In aliis *Rhombum* referre videtur, scil. Oculi ad dextram oris partem inclinantur, & dorsi pinna ab ipso ferè ore incipit, & ad caudam usque producit. Caro bona & sapida, ad *Rhombi* proximè



A. KITT

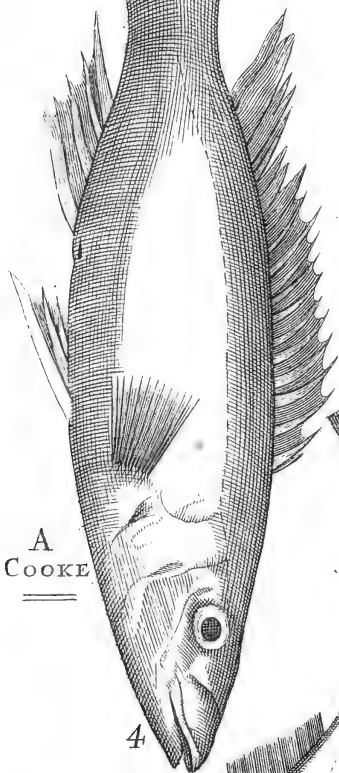
FIG. 1.



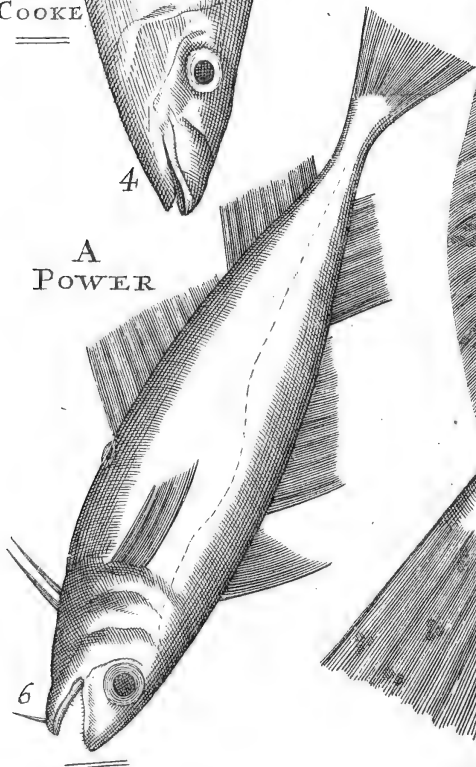
A
GOLDSINNY



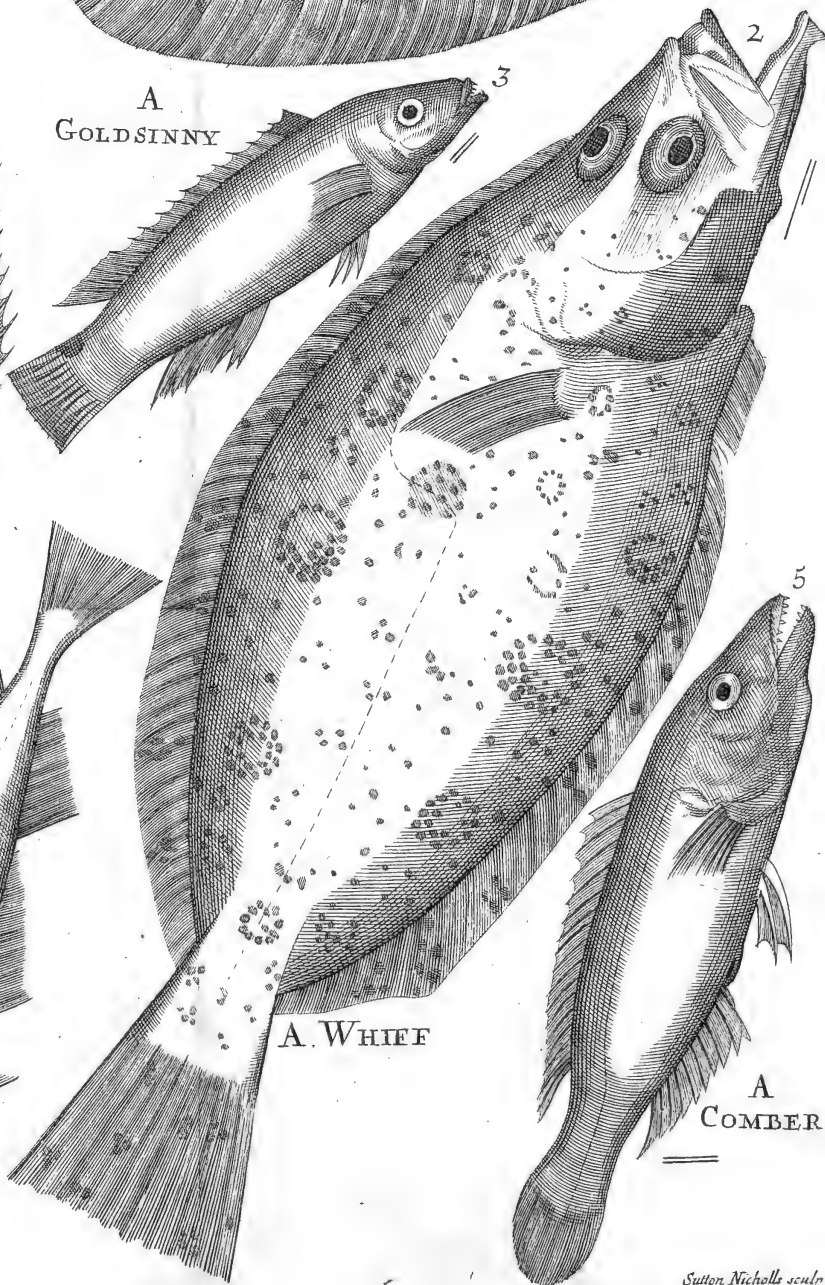
A
COOKE



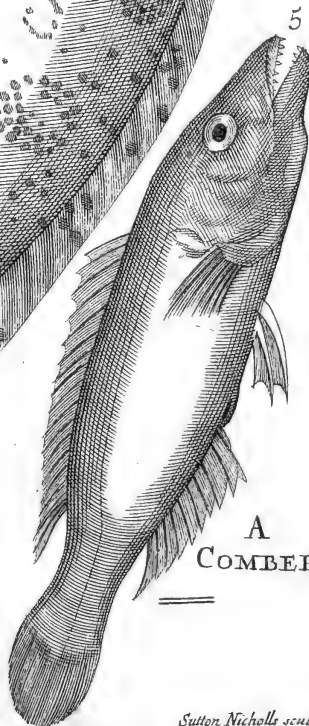
A
POWER

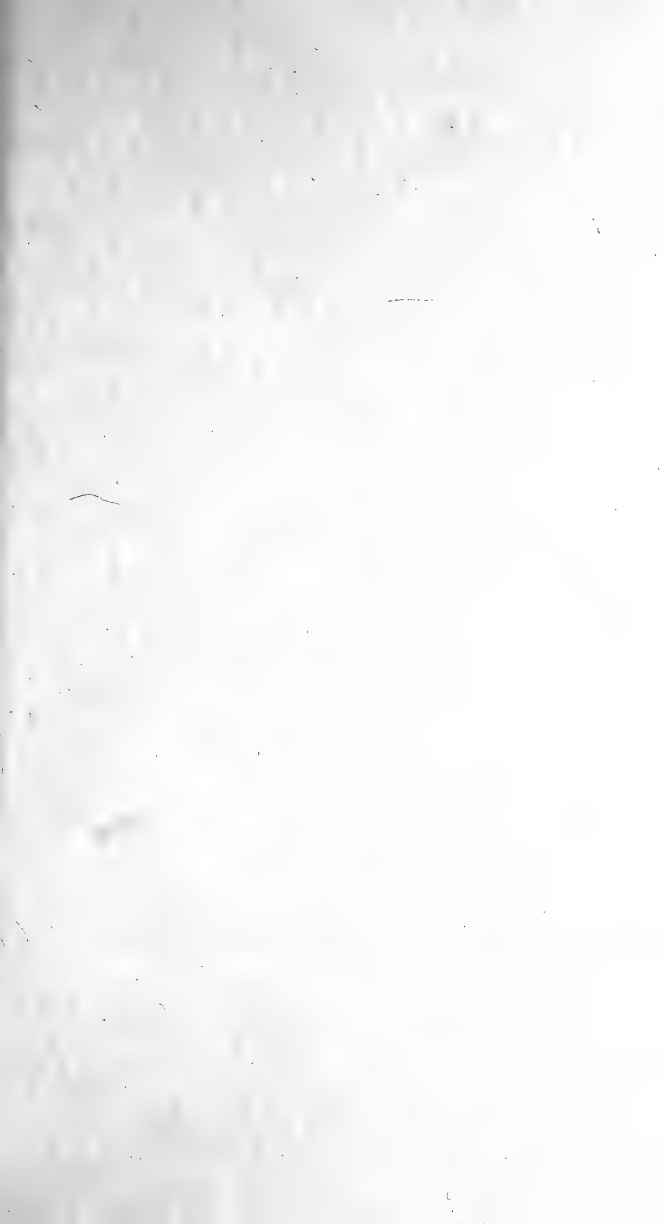


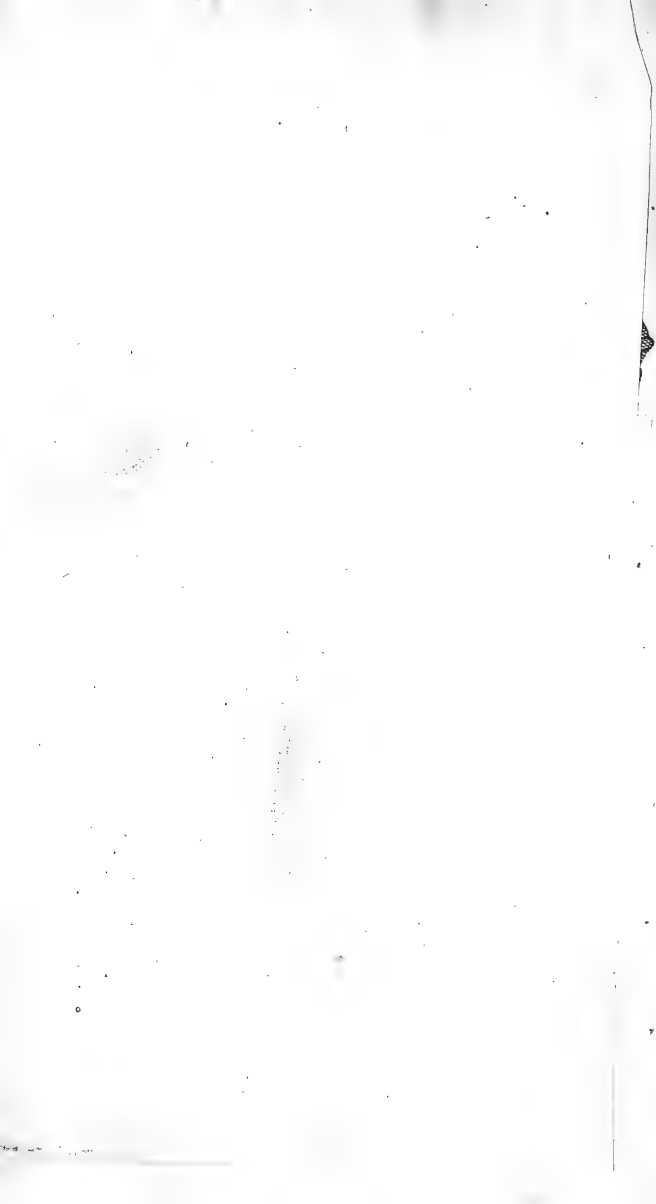
A. WHITE



A
COMBER







mè accedens. *Squamis*, si benè memini, caret. *Maculis* nigris creberrimis respersus est, pulchrioribus quibusdam interlucentibus.

2. *PASSER Cornubiensis* asper, magno oris hiatus. *A WHITE*. Fig. 2. *Cutis* dura, & aspera. *Color* fordidus, cinericeus. *Caro* prava, & nullius pretii.

3. *GOLDSINNY Cornubiensium*. Fig. 3. Mili *Turdi* species minima videtur: *Labia* enim, dentes, pinna & tota denique corporis forma *Turdu* referunt. *Palmi* longitudinem vix unquam superare dicitur; & ob parvitatem contemnitur. *Maculâ* nigrâ insignique juxta caudam notatur; *Pinnæ* quoque dorsalis radii priores tincturâ nigrâ imbuuntur. *Melanurus* RONDEL. à nigrâ prope caudam maculâ nomen accepit: in multis autem nostro absimilis est, præcipuè quòd *Cauda* istius valdè forcipata sit. Piscem hunc nondum descriptum judico.

4. *COOK* (i. e. *Coquus*) *Cornubiensium*. Fig. 4. *Dorso* est purpureo & indico, *ventre* flavescente: *squamosus* est, & ad longitudinem 10 digitorum plus minus accrescit. Magnâ copiâ interdum capiuntur.

5. *COMBER Cornub.* Fig. 5. Parvus piscis est, *squamosus*, *cute* miniatâ. In cæteris prout in *Icone*.

Utrique præcedentes pisces saxatiles videntur; quorum nullam figuram, nec Descriptionem invenio. An vero indescripti sunt affirmare non audeo; aliorum esto judicium.

6. *ASELLUS* mollis minimus. *Cornub.* *POOR* vel *POWER* dictus. Fig. 6. *Whitingum* juniorem fuisse primo aspectu suspicatus sum; postea vero specie ab eo distinctum, agnovi: quòd, inter alia, à *Barbulâ* præcipuè comperi, quæ à maxillæ inferioris angulo dependet, velut in *Asello* majori sive *Coddo*. Satis frequenter in nostro mari capitur, quamvis *Mediterraneo* proprium adjudicaverunt insigni. *Willughbeius* & *Rais*, *Ichthyol.* p. 171. quorum verba vide. At idem piscis planè est.

7. *BARBUS* major *Cornubiensis* cirris bifurcatis, *The great FORKED-BEARD*. Fig. 7. *Colore* est lucido, 8 dig. longus, 4 latus. *Cirri* bifurcati *squamis* tenuibus

nuibus teguntur, quemadmodum est totum Corpus; $6\frac{1}{2}$ digitos sunt longi, sc. ab illorum radice ad furcæ initium paulò plùs dig. 2; Furcæ ipsius ramus unus 4 dig. alter $2\frac{1}{4}$. In alio, quem vidi (longitudine 17 dig.) Cirri longiores erant, scil. $6\frac{1}{2}$ dig. nempe, ad bifurcationem $2\frac{1}{4}$, ramus unus $4\frac{1}{2}$ dig. alter $2\frac{1}{4}$.

A sequente differt pinnâ dorsali anteriore, & capite minùs lato, & planiore.

8. BARBUS minor Cornubiensis cirris bifurcâs. The lesser FORKED-BEARD. Fig. 8. Est lævis, colore nigricante, fœdo aspectu.

Hic præcedenque Piscis à Piscatoribus nostris nullum acceperunt vernaculum Nomen, quia rarissimè capiuntur; neque ullam de iis mentionem inter Ichthyographos invenio, ideoque inter Pisces insolitos & non descriptos annumerandos existimo.

9. MUSTELA marina vulgaris. Fig. 9. A piscatoribus nostris verbo satis apto appellatur ROCK-LING; & harum maximæ aliquando nomen WHISTLE-FISH obtinent. Descriptio in Willugh. Ichth. p. 121. cum nostris Afellis bene convenit, & siqua sit differentia, accidentalis haud specifica est. Pauca de his notabo.

(1.) Mustelam majorem me observâsse, varii sed pulchri & viridescens coloris, maculisque hîc illîc ornatam; cutē lævi, muco plurimo obductâ, & admodum lubricâ, inter 10 & 15 uncias longam. N. B. Cirros, quos in utrâque maxillâ habet, in aquis semper rectè distendit, ut sæpius observavi; licet in Iconibus aliter præsentantur.

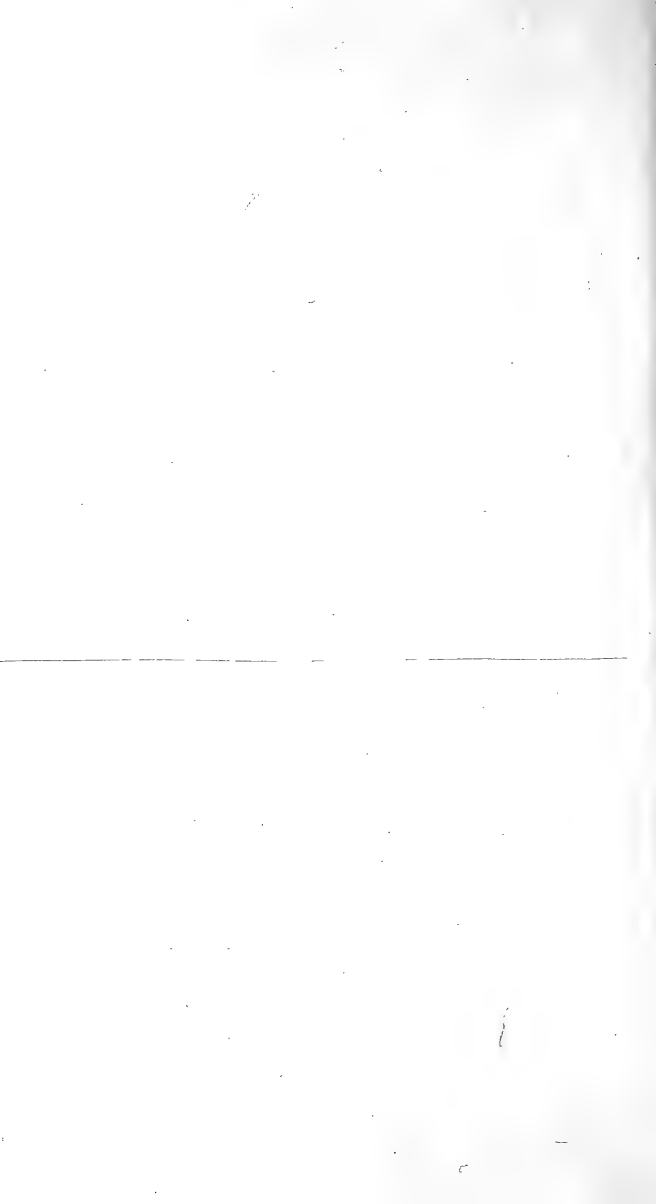
(2.) Mustelam aliam habemus, à præcedente in hoc præcipuè discriminatam, quòd colore fulco sit, sive rubro nigricante, sine maculis, & 6 vel 7 pollices raro excedente.

10. Cataphractus lævis Cornubiensis. SMOOTH SHAN. Fig. 10. Descriptioni Alaudæ non cristatæ, Mulgranoc seu Bulchard Cornubiensium (p. 73. præcedentis Synop.) benè convenit, ut & Blenno SALVIANI aliisque istius generis in peculiari dentium structurâ. Ab illis autem differt Cirris bifidis, seu potius digitis capiti subnexis, quibus serpit, & in petrarum interstitiâ

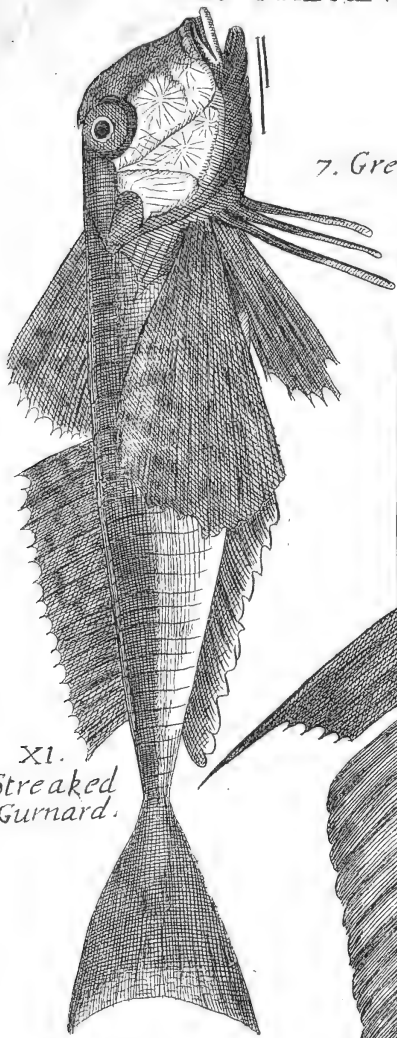
caver.

FISH

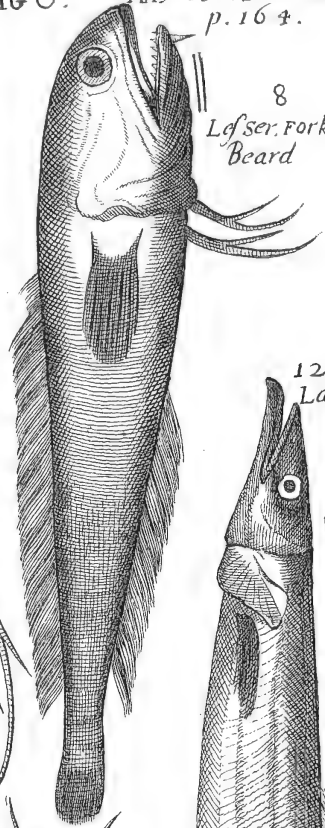




FISHES LATELY DISCOVERED ON THE COASTS OF CORNWALL.
 BY THE REVEREND M^R GEORGE LAGO. *RAY SYN. PISCUM.*
 p. 164.

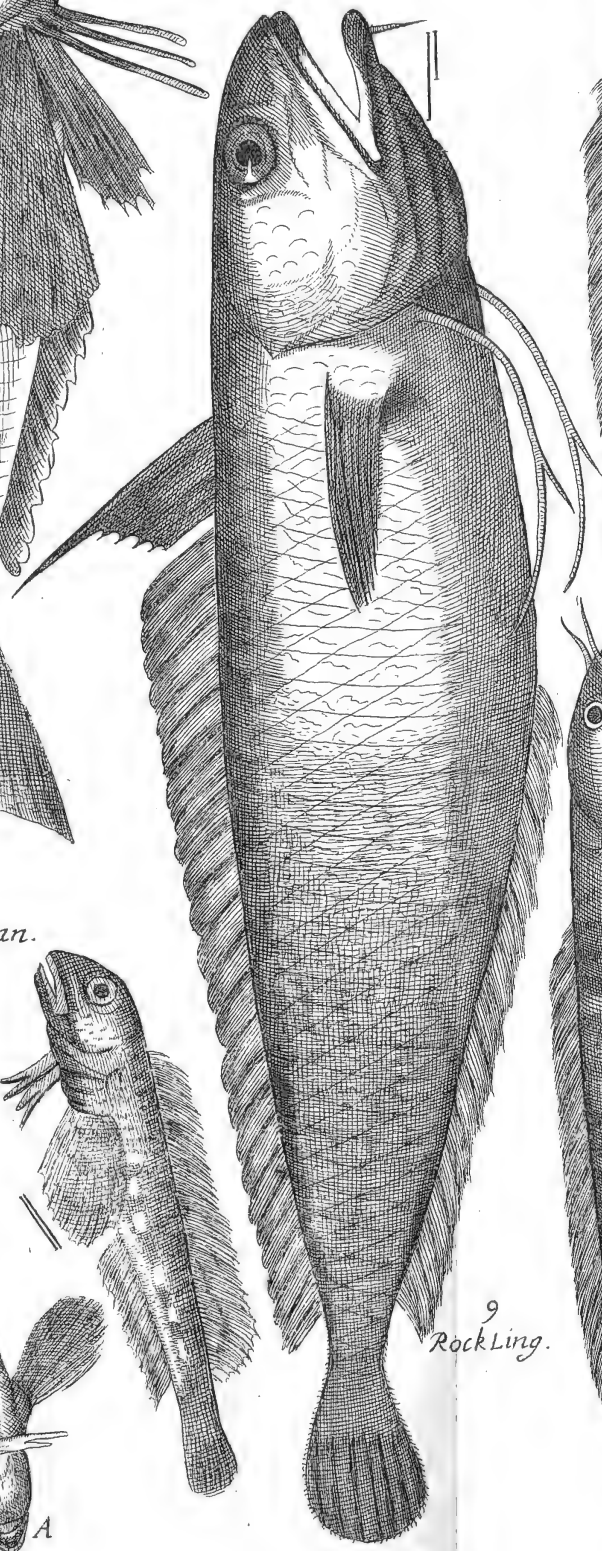


7. Great Forked Beard.



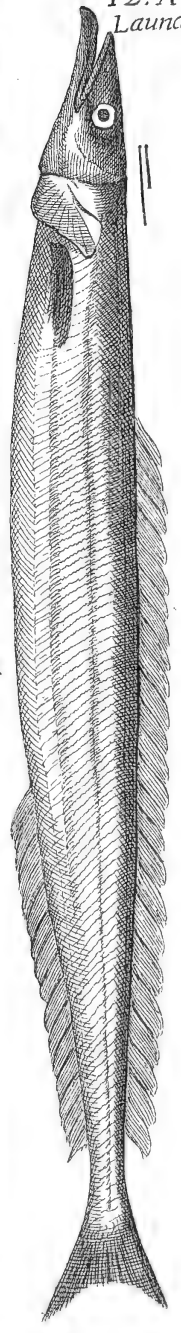
8
Lf ser. Forked
Beard

XI.
Streaked
Gurnard.

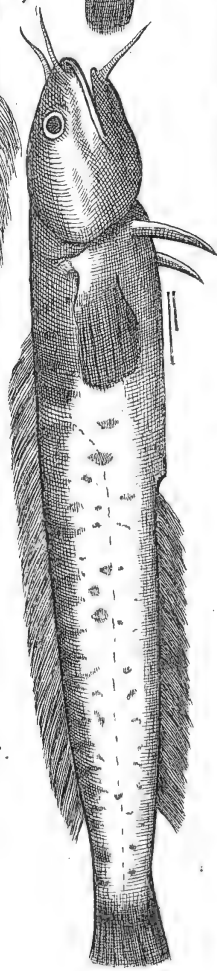
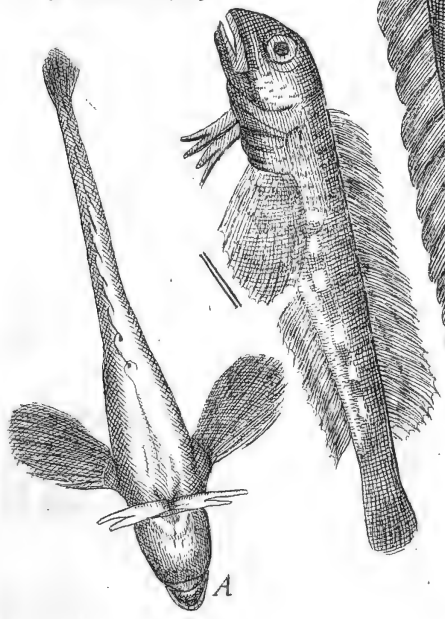


9
Rock Ling.

12. A
Launce



10. Smooth Shan.





cavernulasque sese protrudit, ubi vitam agit. Hujusmodi Cirros quoque habet *Cataphractus* Schonfeldii. *Piscis* est admodum vivax: quem delineavi ultra 24. horas in sicco vitam produxit, & vividus fuit. Litera [A] inter figuras, Piscem supinum exhibet.

11. *CUCULUS lineatus*, *The streaked GURNARD*. Fig. 11. Proculdubio est *Mullus imberbis* RONDELETII malè sic appellatus. Descriptio enim *Rondeletiana* benè convenit; scil. quòd rarus sit, capite magno *stellulis* cœlato, oculis magnis, ore parvo sine dentibus: Os branchias operiens in aculeas terminatur ad caudam spectantes; colore rubro & alicubi miniato; ventre candido, ad quem à dorso lineæ multæ ductæ cernuntur; quibus à *Gurnardo rubro*, & omnibus aliis hujus generis piscibus præcipuè differt.

12. *AMMODYTES* Anglorum *verus*. *The LAUNCE*, five, *True SAND-EEL*. Fig. 12. Magnus est, viz. 15 $\frac{1}{2}$ dig. longus. Inter *Pilchardos* captus fuit. Ab *Ammodyte* SALVIANI multum differt, ut benè quoque observat *D. Ray*, Synop. p. 37.

Præter præcedentium PISCIMUM *Icones*, sequentium quoque descriptiunculas nobis misit insignis *Jago*, viz.

13. *RAIA Oxyrhincos lævis*. *A BRITTON*, or *BURTONSKATE*: quæ nullas habet spinas nisi paucas in Caudâ.

14. *ASELLUS* major *Saxatilis*, seu *rubens*. *A RED-COD*, or *ROCK-COD*. A vulgari differt colore dilutiore, scil. rubore flavedine quadam attemperato, & *Carnæ* minùs firmâ.

15. *BRAMA cinerea*. *The GRAY-BREAM*. A *Cyprino lato* differt colore, & squamis cinereis lineolis nigricantibus respersis.

16. *TURDUS minor*. *CORKLING*. *Turdorum* minimus est.

17. *SKIPPER Cornubiensium* (corruptione vocis) *Skopster*. Forſan *Saurus Rondel*. L. 8. c. 5. *Roſtro* est brevior quam *Acus vulgaris*.

18. *BRIT*: *Piscatoribus Cornubiensibus* *MIDGE*, & *Pilchard-Midge* dictus. *Pisces* sunt minimi gregarii; quos *Pilchardi* prædantur.

19. *FRE*.

19. FREE-BEL, i. e. *Anguilla libera*. A *Congro* differt sapore jucundiore, & officulorum defectu, quibus *Congri* abundant.

Plurima alia omisimus, quia ille ipse perfectiorem harum rerum historiam molitur.

N.B. Lineæ cuique *Pisci* appositæ Iconis proportionem ad ipsum *Pisces* ostendunt : nempe cum lineæ æquales sint, Iconem *Pisci* æqualem esse denotant : ut in Fig. 38, 10 : si superior Linea inferiore duplo sit longior, ipse *Piscis* *Icone* duplo est longior, ut in Fig. 6, 7, 9, 11, 12.

Porro notandum est, quod *Cirri* in *Barbo*, Fig. 7. falsò à Sculptore repræsentantur, scil. ad ventrem recurvantur, cum propendere debeant.




INDEX

NOMINUM

PISCIMUM

Anglicorum, cæterorumque Britannicorum.

A.	Pag.	Bull-Head	Pag.
		Bull-Trout	63
		But	32, 33
		Butter-Fish	144
		Butter-fly-Fish	72
 EA-Adder	47		
Albacore	59		
Anchovies	107		
Angel-Fish	26		
		C.	
		Carp	115
B.		Cat-Fish	22
		Red Charre	65
Balance Fish	20	Gilt Charre	66
Barbel	121	Chub, or Chevin	119
Barracada	158	Cock-paddle	77
Basse	83	Cod-Fish	53
Bellows	50	Cole-Fish	54
Bib, or Blinds	54	Comber, Fig. 5.	164
Bleak	123	Conger-Eel	37
Barnlin	63	Cook, Corkling Fig. 4.	164
Bream	116	Cramp-Fish	28
———Gray	ibid.		
———Sea	131		
Bret	31	D.	
Brick	35	DAB	32
Bulcard	73	Dace, or Dare	121
		Dolphin	

I N D E X.

Dolphin	Pag. 12	— <i>Jamaica</i>	Pag. 166
Dory, or Doree	99		
Drummer-Fish	96	H.	

E.

EEL	37
— Free	166
— Sand	38, 166
— Pour	67

F.

F Arher Lasher	145
Fin-Fish	9
Fingerin	63
Fincale	118
Fire-Flaire	24
Flaire	25
Flounder, or Fluke	32, 157
Flounder's-Head	10
Flying-Fish	89
Frog-Fish	29

G.

G AR-Fish	109
Gerroom	159
Gilt-head, or Gilt-poll	131
Goldfinny, Fig. 3.	164
Gray	63
Gray-Grunt	96
Gray-Gurnard	88
Grayling	62
Groundling	124
Gudgeon	123
— Sea	76
Guiniad	61, 62
Gurnard, red	89
— Streaked	166

H Addock	55
Hake	56
Herring	103
Mother of Herrings	105
Holibut	33
Horn-Fish	109
Hound-Fish	21, 22

K.

K Eeling	53
Kitt Fig. 1.	163

L.

L Ampern	35
Lamprey	<i>ibid.</i>
Sea-Lark	73
Launces, Fig. 12.	38, 166
Leather-mouthed Fishes	115
Ling	56
— Rock, Fig. 9.	165
Loch	124
Sea-Loch	67
Lug-a-leaf	31
Lump-Fish	77

M.

M Ackrell	38
— Spanish	57
— Horse	92
Millers-Thumb	76
Minow, or Minime	125
Monk	26

Morgay

I N D E X.

Morgay	Pag. 22		
Mud-Fish	158		S.
Mullet	84		
O.			
OLD-Wife	136		
Otter-Pike	92		
P.			
Pampus	51		
Pargie	132		
Pearch	97, 140		
Pearl	31		
Picked-Dog	21		
Pike, or Pickerel	112		
Pilchard	104		
Pilot-Fish	156, 160, 161		
Pink	125		
Piper	<i>ibid.</i>		
Plaife	31		
Pogge	77		
Porpette	13		
Pounder	159		
Power, Fig. 6.	166		
Prick	35		
The Pride of Ifis	<i>ibid.</i>		
R.			
RAWlin-Pollack	54		
Red Charre	65		
Red Eye	116, 154		
Roch	122		
Rocher	89		
Rock-Fish	76, 161		
Rock-Ling	165		
Rud, or Roud	118		
Ruffe	144		
S.			
SAlmon		Pag. 63	
—Trout		<i>ibid.</i>	
Samlet		<i>ibid.</i>	
Saw-Fish		23	
Scad		92	
Scate, <i>Briston</i>		166	
Scurf		63	
Sea-Devil		29	
—Bream		131	
—Fox, or Ape		20	
—Gally-Wasp		159	
—Owl		77	
—Serpent		36	
Sean-Fish		159	
Shark		18, 20	
Shad		105	
Shan smooth, Fig. 10.		165	
Sheat-Fish		70	
Silver-Fish		161	
Skate		25	
Skopfter		166	
Smelt		66	
Sea-Snail		74	
Fresh-water Snapper		159	
Sole		33	
Sprat		105, 159	
Stickle-back		145	
Sting-Ray		25	
Stone-Basse		132	
Sturgeon		112	
Sucking-Fish		71	
Sun-Fish		51	
Sword-Fish		<i>ibid.</i>	
T.			
TEnch		117	
Thorn-back		26	
Toad-			

I N D E X.

Toad-Fish	Pag. 29	Whip-Ray	Pag. 24
Tobacco-pipe-Fish	110	Whistle-Fish	67
Tope	20	White-Fish	11
Trout	65	White-Horse	26
Trumpet-Fish	50	Whiting	55
Tub-Fish	88	— Pollack	53
Tunny-Fish	57	— Pout	55
Turbot	U. 31, 33	Wolf-Fish, Sea-Wolf, or	
U MBER	62	Woof	40
	W.	Wrasse	136
W EEVER	91		
Whiff, Fig. 2.	164		

I N D E X *Nominum Piscium* *Latinorum, Belgicorum, Gallicorum,* *Germanicorum, Lusitanorum, Italico-* *rum, Americanorum, &c.*

A Blet	Pag. 123	Adella & Adano	Pag. 113
Abucatuia	99	Adonis	73
Acara	147	Æglefinus five Ægrefinus	55
— Aga	141		
— Peba	143	Ael-quabben	151
— Pinima	96	— Quappe five Aelpute	69
— Pitamba	147		
— Pucu	146	Agonus	106
Acarauna	101, 103	Aiereba	25
Acarnan	132	Alauda	73
Acipenser	112	Alaufa five Alofa	105
Aculeatus	145	Alba-Coretta	59
Acus	46, 109, 110	Albelen	61, 62
— Lumbriciformis	47	Alboro	132
— rostro brevior	166	Alblen	123
		Albula	

I N D E X.

Albula	Pag. 60, 61	Aurata	Pag. 131, 144
— Indica	150	B.	
Alburnus	116, 117, 123	B Agre	81, 82, 83
— Cognatus	125	Balænarum divisio	14
Albus	11, 120	— Dorso pinnato	9
Alpheftus	137	— Vulgaris	6
Altavella	24	— Species	15, 16, 17
Amia	58	Ballerus	116, 117
Ammodytes feu Acus Am-		Balou	110
mod	38	Bambele	125
— Anglorum verus.	166	Baracol	27
— Indicus	154	Barbus	121
Amore Pixuma	158	— Cornubiensès Fig. 7,	
Anguella	79	Bavola 74	(8. 164, 165
Anguilla	37	Becune	155
— Marina	149	Beifsker	69
— Zeylanica	157	Bezola	61
Antacæus	113	Bicuda five Beccaffe de mer	
Anthia	56		52
Anthias	138	Bitter-vifch	153
Aper	99	Blafaert	156
Aphua Cobites	76	Blazers	153
Aquila	23	Bledir	106
Aramaca	33	Blennus	72
Araneus	91	Blicca	107, 116, 117
— Minor	92	Blick	107
Argentina	108	Blike	120
Arnoglossus	34	Boariffa	68
Afellus	53, 54, 55, 56	Bocca in capo	97
— Callarias	75	— Molle	143
— Cornubiensès	164	Bodiano	148
Afinus antiquorum five A-		Boga	135
fellus	55	Bonetto, Bonito, Boniton	
Asper	98		59, 93
Aspredo	144	Bont-Ael	150
Amore Guacu	80	— Vifch	152
— Pixuma	ibid.	Boops five Box	135
— Tinga	ibid.	Bot	153
Atherina	79	Brama	115, 116
Attilus	113	— Saxatilis	128
		Bu.	

I N D E X.

Bubulca	pag. 115	Centrine	pag. 21
Buglossus	33	Cephalus	84, 85, 121
Buraco de Vellie	134	Cepole	39
Buts-kopf	10	Cernua	144
Buz	61	Cere	6, 11
		Chalcis	104, 106
C.		Channa	140
		Channadella	139, 140
C Abote	87	Chayquarona	141
Callichthys	50	Chromis	95, 141
Callyonymus	97	Cicirellus	38
Camari-Puguacu	108	Cinædus	137, 138
Camuri	84	Citharus	33, 34
Canis Carcharias	18	Clarias Nilotica	69
——Galeus five Canosa		Clupea	105
	20	Cobitis	124
Canicula Aristot.	22	Colias	59
——Saxatilis	<i>ibid.</i>	Conger	37, 38, 154
Cantharus	130	Coorza	60
Capeuna	161	Coracinus	95, 96, 161
Capitaine	155	Coracorynchus Indicus	149
Capito five Cephalus	119, 120	Corax five Corvus	87
		Corcovara	154
Capriscus	47	Corett	59
Carangue	155	Corocoro	96
Carapo	41	Corvina	<i>ibid.</i>
Carassius	116, 117	Corvo	95
Carauna	139	Cottus	76
Carpio Lacus Benaci	66	Een Cruyshay	21
Castagnole	141	Cuculus	89
Cataphractus	77, 78	——Cornub.	166
——lævis Cornub.	165	Cuculinum genus	87
Carulus Major, Minor,		Cucuri five Cassaon	20
Maximus	22	Cugupuguacu	127
Cavagirol	71	Curema	86
Cavalo	60	Curimata	62
Cavallo marino	45	Curvata-Pinima	59, 93
Ceixupeira	94	Cururuca	143
Celerinus	104	Cynoglossus	33
		Cyprinus	

I N D E X.

Cyprinus	115, 116	Giadius	52
D.		Glanis	70
D Ard	122	Glaucus	93, 94
Delphinus	12, 100	Gobius	75, 76
Delphin	13	——— Fluviatilis minor	123
Dentex, Dentale	132	Gornatus seu Gurnardus	88
——— Congener	161	Gorais	116
Dobula & Dobeler	122	Grand Ecaille	155
Dorado	100	Grissagine	123
Dorsch	54	Grundelings	153
Dracunculus	79	Gryllus	38
Draco	91, 92	Guacari	86
E.		Guacucua	30
E lefants neuse	110	Guaibi coara	134, 150
Encrafcicolus	107	Guamaiacu atinga	42
Eperlanus	66, 67	——— Guara	ibid.
Erythrinus	132	Guaperna	29, 48, 49
Exocoeto	72, 73, 78, 79	Guara Capema	100
F.		——— Pucu	60
F Aber	99	——— Tereba	93
——— Marinus	160	Guarerua	102
Ferra	62	Guaru-guacu	126
Flesus	32	Gnatacupa Juba	146
Fravolino	132	Guatucupa	96
Freggia	71	Guebucu	52
Fullonica	26	Gunnellus	39, 144
Fundulus	124	H.	
G.		H Air-visch	153
G Aleus	20, 21, 22, 23	Halecula	107
Gallus marinus	99	Harder	85, 153
Garanha	141	Harengus	103, 104, 106,
Gardon & Gardo	pag. 121		159
Gattorugine	72	Hafela, Haste, Haster	122
Gat-visch	139	Hautin	pag. 62
Geel-stardt	149	Hayer	151
		Hepatus	133
		Hepsetus	79
		Hippocampus	45, 46
		B b	Hippo.

I N D E X.

Hippoglossus	33	Lavaretus	61, 62
Hippurus	100	Lepras	137
Hirundo	88, 89	Lette	120
Histrix	42	I euciscus	121
Hoorn-visch	151	Licerte five Lampuga	50
Huch	65	Limande	32
Huso	113	Linguado	33

I.

J acob Evertzen	127	Lingula	34
J aguacaguare	130	Lingulaca	33
Jaguaraca	142	Liparis	72, 74
Ichthyocolla	114	Lota	68
Jesen & Jentling	120	Lucerna	88, 97
Jezo	75	Lucio-perca	58
Jozo	76	Lucius marinus	84
Iperuquiba	71	—— Rondeletii	112
Itaiara	139	Lumpen	40
Julis	138	Lumpus	77
Jurucapeba	139	Lupus marinus	40
		Lycoctomos	107
		Lyra	89

K.

K abbos	151
Kael Kop	149
Karappa of Ront-visch	153
Karpkarafs	117
Kitt, Fig. 1.	164
Klip-visch	151, 152
Knorrehaen	150
Knorve Pot	150
Kommer-Eel	38, 154
Konings-visch	60
Koppeu	120
Krom-rugh	151

L.

L acertus	92
—— Acui similis	110
Lamia	18

M.

M ænas	135
Malacoctomi	115
Maltha	20
Marena	107
Marfio five Marficone	76
Marfuin	13
Maturaque	112
Meer-ael	149
Melanurus	131
Merlangus	56
Merlanus	55
Merlucius	56
Meros	127
Merula	137
Mollo	56
Misgurn	70

Mivus

I N D E X.

Milvūs	88, 89	Ophidion	38, 39, 47
Mola	51	Orada Vecchia	128
Mollo	56	Orbes	41, 42, 43
Monachelle	141	Orca	10
Monoceros	11, 30, 47, 101	Orcynus	57
Mormyrus	134	Orfus	118
Mugil	84	Orpheus	133
Mugilis	122	Orthratoriscus	51
—— Affinis	159	Ostracion	44, 45
Mulgranoc	73	Outin	62
Mullus	87, 90, 91	Oxyrrhynchus	<i>ibid.</i>
Muraena	34		
Musebyter	122	P.	
Mustela	35, 40, 67, 68, 69	Pagnellus	75
Mustelus	20, 21, 22	Pagrus Indicus	128
Mytus fluviatilis	121	Pagrus five Phagrus	131, 132
—— Marinus	134	Pampus	153
		Pamuchlen	54
N.		Papegay-visch	153
N Acid-Visch	109	Parati	86
Nagemulus	98	Parrot beck	154
Nardual	11	Paru	102, 103
Narinari	24	—— Congener	51
Nase	119, 120	Passer	32
Nasus Alberti	119	—— Cornubienfis	165
Neezen Oogh	150	—— Jamaicensis	157
Ein blinder Neunoghen	36	Pastinaca	23, 24, 25
Nhamdia	83	Pastor	85
Nhaquunda	102	Pavo	137
Niqai	92	Peisfer	69
Novacula	101	Peixe Gallo	99
		—— Porco	150
		Pelamys	58
O.		—— Viola	29
O chiata	131	Perca	97, 98, 140, 144
Onias	128	Perroquets du mer	157
Onos	55	Pesce Balestra	47
		—— Pettine	101
		B b 2	pesce

I N D E X.

— Porco	21	— Triangularis	44, 45
— Prete	97	Pisciculus aculeatus	145
Petimbuaba	110	— Cornutus	45
Peyx kok	153	Pit-visch	152
Phocæna	13	Plateffa	31
Pholis	74	Plat-visch	153
Phoxinus	125	Platyrrhynchos	119
Physerer	9	Plethya	117
Piaba	126	Pok-visch	153
Piabucu	81	Pola	33
Pieterman	92	Pompilus	101
Picxe Pagador, & Pioltho	71	Porcus marinus	13
Pignoletti	76	Pot-Shoeft	145
Pigus	115	Pot-Wal-fish	13
Piilfterr	24	Pristis	23
Pilchardus	104	Pforus	137
Pilote piscis	156, 160, 161	Pudianò	148
Piquiringa	126	Punam	73
Piraaca	47	Pungitrius	145
Pira-Acangatara	147	Puraque	29
— Bebe	89		
— Coaba	81	Q.	
— Jurumenbeca	143	Q Uadratulus	31
— Nemia	148		
— Pixanga	139	R.	
— Quiba	71	R Aeevenbeik	149
— Tiapia	140	R Raia	25, 26, 27, 28
— Umbu	141	Rana Piscatrix	29
Piratia Pua	127	Rappe	120
Piraya & Piranha	111	Red-Eye	154
Piscis quid ?	3	Remora	71
— Divisio	4, 5	Reutele five Roetele	65
— Anguilli formes	34	Rhinobatus	28
— Carrilaginei	18	Rhomboides	31, 32
— Ceracei	6, &c.	Rhombus	ibid.
— Grunniens	150	Riemling	125
— Gutturatus	72	Rilch	61
— Quadrangnlaris	45	Riondo	99
		Rob alo	

I N D E X.

Robalo	84	— Similis	145
Rootaug	116	Scorpioipes	72
Root-vifch	153	Scorpius	142
Rotel	122	— Affinis	160
Rofie	<i>ibid</i>	Scrofanello	142
Rouget	91	Sea-Bar	154
Rubellio	132	Seicle	24
— Fluvialis five Rutilus		Serpens marinus	36, 37, 157
	118, 132	Serra piscis	23
Ryferle	125	Shaid five Shaiden	70
		Siap, Siap	153
		Silurus	70, 112
S Acchettus	139	Simia marina	420
Sagræ	21	Simus	119
Salmarinus	66	Sineefche-vifch	153
Salmo	63	Sencle	79
Salmulus	<i>ibid.</i>	Sinaris	136
Salpa	134	Soffietta	50
Salvelin	64	Soldaten-Vifch	151
Sand-creeper	154	Soldido	78
Sarachus	106	Solea	33, 34
Sarda	58	Sorrat	20
Sardanus	104	Sparus	129
Sardina feu Sardella	<i>ibid.</i>	Sphyræna	84, 108
Sargus	121, 130	Spinax	21
Savetta	119	Spirinchus	66
Saurus	66, 92, 110, 159	Split-ftceert	153
Scarus	128, 129	Spratti & Sparlingi	105
— Affinis	161	Springers	153
Scheert	120	Squalus veterum	119
Schellay	61, 62	Squatina	26
Schilus	98	Squatino-Raia	28
Schindel	<i>ibid.</i>	Steinbicker	146
Schnot-Fifh	122	Stip-vifch	153
Schraitler	144	Stompneus	153
Schrollus five Schrolln	143	Strever	98
Scolopax	50	Strivale	99
Scomber	58, 59	Stromateus	50
Scorpæna	142	Stront-Vifch	128
		Sturio	

I N D E X:

Sturio	112	Ubirre	149
Sudis	48	Verkens Beck	154
Sueta	119	—Visch	150
Suyger	71	Vetula	103, 136
Synagris	132, 133	Viif Oog	152
Synodon	<i>ibid.</i>	—Finger-Visch	153
T.			
T Ænia	39, 71, 124	Viola	66
Tainha	86	Umbra	62, 95
Tamoata	78	Umbrae	64, 65, 158
Tarantola	66	Umbrino	96
Tareira de Alto	80	Uranoscopus	97
—De rio	112	Uribaco	147
Taffart	155	Vrow-fish	118
Thymallus	62	Vubarana	108
Thynnus five Thunnus	57	Vulpes, five Vulpecula ma-	
	58	rina	20, 21
W.			
Thrissa	105	W Apper	123
Tiburonus	18	—Weifs-fish	62
Tinca	75, 117, 136	Whiff, Fig. 2.	164
Tongen	153	Wit Visch	150, 152
Torgoch	65	X.	
Torpedo	28	X Anthurus	149
Trachurus	92, 93	—Xiphias	52
Trascina	91	Z.	
Triglia	90, 91	Z Ant-Spiering	153
Triffia	68	—Zee-adelaër	153
Trombetta	50	—Duif	44
Trutta	65	—Duivel	151
—Congener	158	—Egel	153
—Salmonata	63	—Kar	<i>ibid.</i>
Turdi Majores & Minores	136, 137	—Katje	<i>ibid.</i>
Typhle feu Typhline	46	—Uleermuys	152
V.			
V Anron	122	Zwaert-Visch	153
Varius	125, 129	Zygæna	20
		—Affinis	21

Historia Plantarum, Species hæcenus editas aliasque insuper multas noviter inventas & descriptiones complectens. Tomi duo. Fol. 1686.

Ejusd. Tomus tertius, qui est Supplementum duorum præcedentium; cum accessionibus *Camelli & Tournefortii*, 1704.

Catalogus Plantarum circa Cantabrigiam nascentium, *Octavo, Cantab.* 1660. cum Appendice.

Catalogus Plantarum Angliæ, &c. 8vo. 1670. & 1677.

Fasciculus Stirp. Britann. post editum Catal. præd. 1688.

Catalogus Stirpium in ext. region. observat. 1673.

Methodus Plantarum nova cum Tabulis, 1682, 1703.

Synopsis Methodica Stirp. Britann. in qua tum Notæ Generum Characteristicæ traduntur, tum Species singulæ breviter describuntur, &c. 1690.

Ead. Synop. multis Stirpibus & Observationibus curiosis passim insertis, cum Muscorum Methodo & Historia pleniore, &c. 1696.

Epistola ad D. Rivinum de Methodo Plantarum in qua Elementa Botanica D. Tournefort tanguntur, 1696.

Dissertatio de variis Plantarum Methodis, 1696.

Stirp. Europ. extra Britannias nascentium Sylloge, 1694.

Synops. Methodica Animalium Quadrupedum & Serpentine Generis, 1693.

Francisci Willughbeii Historia Piscium cum Fig. Recognovit, digessit, supplevit Jo. Raius, Oxon. Fol. 1686.

Ejusd. Ornithologia cum Fig. edente eod. 1676.

The same much enlarged in *English*.

Observations Typographical, Moral, and Physiological, made in a Journy thro' several Parts of *Europe*, 8vo. 1673.

Collection of unusual or local *English* Words, with an Account of preparing *English* Metals, &c. 1674 and 1691.

Collection of *English* and other Proverbs, *Camb.* 1678.

Methodus Insectorum: seu Insecta in Methodum aliqualem Digesta.

Historia Insectorum. *Lond.* 1710. 4to.

A Persuasive to a Holy Life, 1700.

The Wisdom of God manifested in the Works of the Creation. In Two Parts. To which are added, Answers to some Objections.

Three

Three Physico-Theological Discourses, &c. With practical Inferences, 1693.

Musei Petiveriani Centuriæ X. Rariora Naturæ continent: Viz. *Animalia, Fossilia, Plantas, ex Variis Mundi Plagis advecta, Ordine digesta & Nominibus propriis signata.* A Jacobo Petiver. Pharmacop. Londini & Regiæ Societatis Socio. Lond. 1703. 8vo.

Gazophylacii NATURÆ & ARTIS. Decades X. In these are contained the *Figures* of above a Thousand several *Beasts, Birds, Fishes, Reptiles, Insects, Shells, Plants, Corals*; as also divers *Fossills, Formed Stones, of Sea, and other Bodies*; with *Medals, Coins, and other Curiosities* both in *ART* and *NATURE*; with their *Names, Places, and short Descriptions* to each. London, 1712. in 100 Copper-Plates. Folio.

Aquatilium Animalium AMBOYNÆ, &c. Containing near 400 *Figures*, Engraven on Folio Copper Plates of *Aquatick Crustaceous Animals*; as *Lobsters, Craw-Fish, Prawns, Shrimps, Sea Urchins, Eggs, Buttons, Starrs, Couries, Concks, Perywinkles, Welks, Oysters, Muscles, Cockles, Frills, Purrs, Scallops*, with divers other sorts of *Sea and River Shell Fish*, all found about *Ambogna* and the *Neighbouring Indian Shores*; with their *Latin, English, Dutch and Native Names.* London, 1713. Fol.

Mr. James Petiver's ENGLISH HERBAL, in which will be the *Figures* Engraved on Copper-Plates, of above one Thousand *English Trees and Herbs*; adapted to that late Celebrated Botanist Mr. JOHN RAY's *Universal History of PLANTS.* One Hundred and Twenty of these are now ready to be Delivered upon paying Ten Shillings in Hand; and in May next, on depositing one Guinea, they shall be made up Six Hundred, and Ten Shillings more, when they amount to 1000 *Trees and Herbs*, all which shall be of the Growth of *Great-Britain and Ireland.*

N. B. Such Generous Patrons as will be pleased to give one Guinea in Hand, (instead of 10s) to forward this Work, shall have a TABLE Dedicated to them.

Any Person Subscribing for Five Books, shall have a Sixth, Gratis. Subscriptions are taken in, and the *Figures* delivered by Mr. William Jones, at the Princes Arms in St. Paul's Church-Yard.

METHODUS INSECTORUM.



INSECTA Latinis, Græcis ἔντομα, in utraque lingua ab incisuris quas in corpore habent, appellantur. *Aristot. lib. 1. Historiæ Animal. cap. 1.* Κόλλω δ' ἔντομα ὅσα ἔχει κατὰ τὸ σῶμα ἐντομάς ἢ ἐν τοῖς ὤπιοις, ἢ ἐν τέτοις τε καὶ τοῖς πρᾶξι.

Insecta autem appello, quorum corpus incisuris præcingitur, aut in parte tantum supina, aut etiam prona. *Plinius* similiter lib. 11. cap. 1. *Insecta* appellata ab incisuris, quæ nunc cervicum loco, nunc pectorum atque alvi præcinctis separant membra tenui modo fistula coherentia.

Insecta sunt vel ἀμεταμόρφωτα, hoc est, quæ nullam subeunt formæ mutationem; vel μεταμορφώμενα, hoc est, quæ formam mutant.

Insecta ἀμεταμόρφωτα sunt vel ἄποδα seu *Pedibus destituta*, vel *Pedata*. Ex his nonnulla pellem aliquoties mutant.

Ἄποδα sunt vel

Terrestria, seu extra aquas nascentia, quæ vel
 { *In terra nascuntur*; Lumbrici terrestres, qui vel
 { *Majores*; Lumbrici terrestres vulgares, qui
 { matutino tempore bini conjuncti passim ob-
 { servantur, *Dew-worms*, Anglice dicti.
 { *Minores*; 1. *Rubicundi*, majoribus concolores.

A

2. *Virides*.



2. *Virides*. 3. *Caudis flavicantibus*; Anglicè
Worm-tails dicti.

In intestinis Animalium, & primò

Hominis; Lumbrici intestinorum, qui 4 sunt
 Generum; nimirum, 1. *Teretes*: 2. *Lati*, *Tæ-
 niæ* dicti. 3. *Cucurbitini*; quos nonnulli ni-
 hil aliud esse volunt quàm tæniarum parti-
 culas seu fragmenta disrupta. Verùm D.
Nicolaus Andri, M. D. *Parisiensis*, in libro *De
 variis Vermium speciebus in corpore humano ena-
 tis*, corpora hæc, *Solii* dicti lumbrici ova es-
 se contendit. Quem consule *Tractatus præ-
 dicti* cap. 3. Artic. 2.

Lumbricos latos seu *Tæniæ* in duo genera di-
 stinguit D. *Andri*; nimirum, in *Tæniam* pro-
 priè dictam, quæ nec motum habet, nec ca-
 put formatum. & *Solium*, quia *sola* est seu so-
 litaria, in uno sc. corpore unica, quæ & mo-
 vetur, & caput habet regulare, rotundum,
 verrucæ simile, quarum descriptiones apud
 ipsum vide.

4. *Ascarides*, quæ in intestino recto præci-
 pue hospitantur.

Aliorum Animalium,

Oblongi & pellucidi, *Setæ* equinæ crassitie,
 qui in cavo abdominis aut thoracis plu-
 rimorum Animalium persæpe reperiun-
 tur; *Vermicali setiformes*.

Breves & crassiores; qui in ventriculis &
 intestinis equorum non raro gignuntur,
 Anglicè *Worms* dicti.

Plerique Rei naturalis Autores huc referunt *Limaces* tam
Nudos, quàm *testâ cochleatâ* *Testos*.

N. B. *Lumbrici lati* alia etiam *Animalia* præter homi-
 nes infestant, ut, v. g. *canes* sæpissime: quos tamen ab
humanis specie diversos esse aiunt.

Aquatica, seu quæ versantur in fluido,

Majora; quæ incessu sibi peculiari progrediuntur.
 nam capite seu anteriore corporis extremitate so-
 lo affixâ, caudam seu partem posteriorem proximè
 ad illud trahunt, qua vicissim pari modo affixâ ca-
 put sustollunt, & quantum possunt protrudunt,
 iterumque

iterumque solo affigunt, caudamque sublatam ut prius attrahunt; & hunc motum continuant: suntque vel

Teretia; quorum 3 differentiae, 1. *Medicinalia*, quae perforata cute sanguinem e corpore Animalium exugunt, *HIRUDINES*; quorum corpora striis secundum longitudinem variantur. 2. *Vulgaria subnigra*. 3. *Marina cinerea*. Haec omnes tres habent in ore carunculas dentiformes.

Lata & tenuia; minora Hirudinibus, & lapidibus ut plurimum in fundo rivulorum jacentibus adhærentia.

Minora, modo à prædicto diverso incedentia, quae sunt vel

Teretia; quae vel 1. *Nigrum*, duobus in capite parvis cornubus, in frigidis montium excelsorum scaturiginibus lapillis adhærescens. 2. *Rubens*: digitali longitudine, caudâ forcipatâ, in spiras convolutâ, quod in fundis stagnorum aut piscinarum limosis non raro invenitur.

Lata; Animalcula sunt perexigua tenuia, Rhombo pisci corporis figurâ similia, vel in aquis degentia, vel in ramis pori biliarii in ovibus. *Æflukes* nonnullis dicta.

Insecta ἀνταμύσσοι Pedata.

Hæc pro numero pedum dividi possunt in 1. *Hexapoda*, 2. *Octapoda*, 3. *Τετραεσχιδεχέποδα*, 4. *Πελύποδα*.

1. *Hexapoda*, seu sex pedibus instructa, sunt vel

1. *Terrestria*, quae vel

Majora; eaque vel

Latiora, 1. *Subflavum* in truncis seu ligno Quercuum putridorum degens: 2. *Nigrum* in terra nascens, Vermivorum *Mouffeto* dictum. 3. *Nigrum subterraneum*, caudâ forcipatâ. 4. *Al-*

bidum punctis nigris quadratis in dorso.

Teretia, 1. Colore albicante in farina natum, *Farinarium*. Huic congenere observantur aliæ variæ species, in lignis putridis, aut etiam in terra ortæ, coloribus differentes, nimirum, vel castaneo, vel albedo, duabus in caudâ maculis nigris, vel duabus è caudâ spinulis emergentibus.

Minora; seu

Animalibus infesta,

{ Odore fœtido insignis, Cimex. *The Wall-louse*.

{ *Non fœtens*, 1. Ricinus, *The Tick*.
2. Pediculus vulgaris, *The common Louse*. 3. Pediculus ferus seu inguinalis, *The Crab-louse*.
4. Pulex, *The Flea*. His addendæ sunt variæ Ricinorum & Pediculorum species, oves, porcos, aliâque animalia infestantes.

Animalibus non molesta, 1. *Velox & agile*, in libris & ligno putrido nascens, magnitudine & figurâ pediculi. 2. Corpore prælongo, caudâ forcipatâ. 3. Nigrum in floribus Chelidonii minoris observatum. 4. Albicans subterraneum. 5. Saltatrix Locustarum in modum. Hæc tria proximè scripta corporis figurâ ad *Staphylinum* accedunt.

2. *Aquatica*, 1. Pediculus marinus grandis, piscibus adhærens, 4 pedibus genuinis, uncis unguiculis armatis, & duobus parvis spuriiis. 2. Squilla fluviatilis, caudâ pyramidali cum duabus fetis.

2. *Ostapoda*

{ *Caudata*, cum aculeo in extremâ cauda, *Scorpio*.

{ *Non caudata*, 1. Araneus, qui vel *textrinam* non exercens, cruribus prælongis, oculis binis, *Ophio*, *The Shepherd*.

Hujus

Hujus tres differentias novimus, Majorem, Mediam, & Minorem, vel *textrinam exercentes*; vel 1. Abdomine tumido, subrotundo & elato, ut *Aranæ Colceſtrenſis* dicta: vel 2. Thorace ſeu mediâ corporis regione prægrandi, & abdomini ipſi æquali: vel 3. Abdomine prælongo, inter arundines, juncos, & gramina frequens. Horum forcipes longiores ſunt, magiſque conſpicui quam aliorum.

2. *Ricini Octapodes*, qui vel *compressiores* ſunt, coloris caſtanei, vagi ſeu ambulones, ſupra animalium cutem reptantes, non tamen ei ſe affigentes; vel *tumidiore* cuti ſe affigentes, ſubcærulei.

3. *Syrones*, Angl. *Spites*. Hujus generis minimi.

3. *Τεσσαρεσκαδενταποδα*, ſeu 14 pedibus donata, *Aſelli*, quorum tres ſpecies novimus, 1. *Maritimus* eſt, in rupibus degens, reliquis major & longior. 2. *Lividus*, qui in globulum ſe convolvit, Angl. *Woodlice and Sows and Cheese-Bugs*. 3. *Aſinus*, caudâ bifurcâ, minùs gibbus quàm *Lividus*, nec in globum ſe colligens. His addenda, 1. *Aſellus marinus* figuræ brevioris, in globulum ſe convolvens, 2. *Aſellus aquarum dulcium*, binas habens in cauda ſetas, crura longiora. 3. *Pulex aquaticus*, ſquillæ nonnihil ſimilis, ſaltatrix, tum in aquis ſaliſ, tum in dulcibus degens. 4. *Pediculus aquaticus*, piſcibus infeſtus, quibus adhæreſcit. Hujus datur ſpecies caudata, duabus ſc. in cauda productioribus ſetis.

Pedibus viginti quatuor: anterioribus octo minoribus, poſterioribus ſexdecim majoribus, figuræ diverſæ, corpore longo; cujus duæ obſervantur ſpecies, altera major, coloris obſcurioris, in rupibus maritimis degens; altera coloris argentei in domibus.

Pedibus triginta; *Animalculum oblongum*, coloris caſtanei, corpore pleno ſeu compreſſo, ſub lignis ſeu truncis arborum plerumque latitans, velox & agilis.

4. *Πολύποδα*,

Terreſtria, quæ ſunt corpore vel

Tereti ſeu *subrotundo*, ſingulis crurum conjugationibus, è medio ventre proximè, ſeu ex eodem puncto ortis, *Julus*.

Plano ſeu *compresso*, pedibus non è medio ventris,

ventris, sed è lateribus ortis; *Scolopendra*.

Aquatica, quorum tres novimus differentias, 1. *Corpore tereti*, seu subrotundo, pedibus 38, quibus pro esca ad piscandum utuntur, *Lugs Cornubienſibus* dicta. 2. *Corpore plano*, *Scolopendra marina*. 3. *Animalculum bicorpor*, seu *bicaudatum* in petrarum foraminibus sub aquis latitans, in mari prope *Liburnum* observatum.

Hanc Methodum Insectorum intransmutabilium D. *Francisco Willughby* debemus.

Ἰνσέκτα μεταμορφεύμενα.

Sequuntur *Ἰνσέκτα μεταμορφεύμενα*, h. e. quæ mutationem aliquam formæ patiuntur; in quibus disponendis Methodus *Swammerdamiana*, à variis transmutationum modis & ordinibus desumpta, præ aliis nobis arridet.

Prima Transmutationis species (*Swammerdamio* secunda) instantanea est, nullâ inter veterem & novam formam interpositâ quiete aut ἀσινία. Hujus ordinis *Ἰνσέκτα* non amittunt motum eo tempore quo pelliculam vertunt, verum omni motu eundi, currendi, saltandi, & similibus ad escam inveniendam gaudent, neque eo destituuntur, nisi eoſſe fortasse momento, quo exuvias exuunt. Secundus igitur mutationis ordo (describente *Swammerdamio*) est, quando vermiculus priori nymphæ formâ, quâ in ovo absque alimento conspiciebatur, relicta, paullatim assumptis alimentis, per epigenesin in membra evidentiora excrescit, donec dein iterum in alteram nympham abeat, non tamen motus expertem, ex quâ, ceu *Ἰνσέκτον* alatum in lucem prodit.

Hujus generis sunt, 1. *Libellæ* seu *Perlæ*. Prodeunt autem *Libellæ* ex *Ἰνσέκτις* hexapodibus, *Mouſſeto*, p. 322. pro pulcibus marinis depictis, & pag. præced. pro *Locustis* aquaticis. Ex horum crustis seu cute crustacea erumpunt *Libellæ*, per fissuram, quæ incipit inter oculos, & continuatur ad radicem rudimentorum alarum, ubi laterali utrinque fissuræ plerunque conjungitur, observante D. *Willughby*. Horum

Horum coitus, ex sententia *Swammerdamii*, mirabilis est, & captum omnem humanum superans. Masculus enim dum per aerem volans, in eodem libratus, innumeros pingit, horsum & illorsum ludibundus, mæandros, atque eundem centum gyris diffindit; ineffabili dexteritate novit, qui suæ sœmellæ caudam porrigat, quam illa inter oculorum capitisque confinia receptam pediculis suis igneo amore tenerrimo circumplectitur, & benevolentia maritali blandiens, circumflectit naturalia sua, sita in extremitate caudæ, ad mariti sui virilia, in medio abdomine prominula, rorem genitalem depluentia.

2. *Cimices sylvestres* nihil cum Cimicibus lectulariis commune habentes, præter fœtorem. Horum notæ characteristicæ, adnotante D. *Willughby*, sunt, 1. Longa proboscis, sub ventrem flexa, recta, & non spiralis. 2. Alæ superiores ad medium ferè crassæ & coriaceæ, deinde tenues & membranaceæ. 3. Forma Crucis S. Andree in dorso, ex concursu membranaceæ & coriaceæ partis alarum. In ipso transmutandi actu insectum hoc vidimus. Sunt autem Cimices sylvestres vel *Terrestres*, vel *Aquatici*. *Terrestres* figuræ vel *latis*, quorum 16 species observavit & descripsit D. *Willughby*; vel *longioris*, quorum septem.

3. *Locustæ*, quas ad Insecta *ἀνταρροφωτα* refert D. *Willughby*. Quin & *Swammerdamius* ipse fatetur, Nympham-vermiculum in hoc Insecto vix differre à Locustâ; hoc est, animalculum quod ex ovo Locustæ exit, & Locustæ formâ nutritur & crescit, non aliter differt à Locustâ, quàm quòd alæ in Locusta expansæ, & corpusculo superinstructæ sint, in nymphea illa præcedanea quatuor globulis, ceu in libellis, convolutæ conspiciantur.

Locustæ nonnullæ alarum ad se invicem, aliæ alarum ad pedes posteriores celeri affricu stridorem edunt. Observavit *Swammerdamius*, non sœmellas, sed solos masculos cantillare. Locustæ *Mantes* dicuntur, quæ thorace sunt prælongo, & pedes primores ad cælum ferè semper sustollunt.

4. *Grylli campestris*. In hoc etiam genere masculi solummodo cantillant.

5. *Grylli domestici*, *Crickets*. Horum uterque stridorem edunt Locustarum instar cum quibus genere convenire videntur.

6. *Gryll-*

6. *Gryllo-talpa* etiam ad idem Genus pertinent; quæ itidem quaterna in dorso tubercula alarum receptacula ostendit.

7. *Cicadam* huic ordini adscribendam censet *Swammerdamius*, quòd *Aldrovandus* depinxit nobis *Tettigomeram*, cum tuberculis in dorso prominulis, quibus, ceu in globo flores, continentur alæ hujus Insecti.

8. *Blattam* etiam huc spectare existimat idem *Swammerdam*, in qua tubercula toties dicta primulùm tantùm prodeuntia observavit.

9. *Tipulæ* aquaticæ supra aquarum superficiem celerimè currentes. Aculeum ut *Cimices* in ore habent. *Swammerd.*

10. *Scorpius aquaticus*, qui aculeum suum ore quoque circumgerit.

11. *Musca aquatica*, quas Apes amphibias *Aldrovandus*, ut Apes feras *Jonstonus* dixerunt, quarum 4 species possidebat *D. Swammerdam*.

12. *Hemerobius* seu *Ephmera* & *Diaria Swammerdamii*: de quo integrum librum scripsit.

13. Tandem *Forficula*, seu *Auricularia*, ad hunc ordinem spectat. Cujus (inquit *Swammerdam*.) penes nos est ipsum Insectum alis jam expansis, necnon *Nymphavermiculus*. Alarum-respectu cum *Scarabæis* convenit, nisi quòd vaginæ alas tegentes multò minores & breviores sint. *Forficulas* si in loco aliquo tabulâve scirpo huc illuc repuleris, expansis continuò alis, quæ sub elytris conduntur, avolant. *Mouffet. 175.*

SECUNDA Transmutationis species Insecta ea complectitur, quæ duplicem metamorphosin subeunt, 1. in *Chrysalida* aut quoddam ei analogum; 2. in animalculum volatile aut alatum. Hujus ordinis Insecta ante mutationem aliquandiu quiescunt, nec se loco movent, & inediam patiuntur. Dividi autem possunt alarum respectu, in

{ *Κλεόπηγες*, seu *Vaginipennia*, *Scarabæi*. *Beetles*.
{ *Ἀνέλυτες*, seu alis detectis, quæ vel alis sunt

Farinaceis;

{ *Farinaceis* ; *PAPILIONES*, &c. *Butterflies*.
 { *Membranaceis* ; *APES*, *MUSCÆ*, &c. *Hæc autem*
sunt vel
 { *Διπτερά*, *Bipennia*.
 { *Τετραπτερά*, *Quadripennia*.

1. *Scarabæi* dividi possunt vel *Cornuum* respectu in *Nasicornem*, *Bucerotæ*, *Cervum volentem*, seu *Taurum* : vel 2. & præcipuè antennarum, in plura genera, è quibus præcipua sunt *Capricorni* dicti : vel 3. motus respectu, ut *Saltatrices*, qui seu proni seu supini, capite & thorace ad humum retinendo exsultant in aera ; unde illis nomen *Scarabæi-Locustæ* dedit D. *Swammerdam*. item *Sonicephali Swammerdamii* dicti, *Death-watches* nostratibus : vel 4. à colore, *Cuntharides*.

2. *Cicindela* è *Scarabæorum* genere est, impennem intelligo : nam & in aliis *Insectorum* volantium generibus fœminæ impennes sunt, ut v. g. *Formicis*. Eruditissimus Vir D. *Benjamin Allen*, M. Bac. æstivo tempore, nocte serâ ad lucernam in conclavi accensam *Cicindelas* maris sæpissime ad fœminas in pyxide aperta ibidem adservatas sponte advolasse, cumque iis coivisse non semel tantum, sed sæpius observavit : Volantes autem quamvis plures unâ fuerant, nunquam ad se mutuo appropinquasse, aliòve cum aliis rem habuisse vidit. Idem olim à se observatum scribit D. *Carolus Vintimiglia*, in *Epistola* ad D. *Fab. Columnam*.

3. *Staphylinus* ; qui tum figurâ corporis angustâ & oblongâ, tum vaginarum parvitate & brevitate, unde *μυρμεκόντερος* D. *Willughby* dicitur, à *Scarabæo* differt. Mirum certè, tantas alas, quibus tam perniciousiter volat, intra tantillarum vaginarum angustias, complicari & concludi posse.

4. *Proscarabæus*, *The Oil-Beetle* Anglicè, sic dictus quia paululum compressus oleum ab articulis undique emittit. Hic elytra seu vaginas habet, sed nullas subtus alas, quantum nobis hætenus observare licuit.

Anelytra alis farinaceis *Papiliones* dicuntur, suntque vel *Diurna* ; vel *Nocturnæ*, seu *Phalænæ*.

Diurnarum nota certissima est, Antennas habere clavatas ; cui adde alis erectis sedere, & ex *Aurelia* angulosa prodire. Harum circiter 50 species in *Angliâ* observavimus.

Nocturnæ seu *Phalænæ* numerosissimæ sunt, nec ad methodum claram facile reduci possunt.

Nos eas clarioris intellectus & memoriæ causâ, primò in *Geometrigenas*, hoc est, quæ ex erucis 8 aut 10 pedibus donatis prodeunt. Erucæ hæ *Geometræ* dicuntur ab incessûs modo, anstatim; 2. in eas quæ ex erucis 14 pedibus instructis oriuntur, dividimus. Ex harum quia numerosissimæ sunt acervo exemimus 1. *Phalænas fasciatis*, h. e. quarum alæ areâ transversâ latiusculâ unâ vel diversi à reliquâ alâ coloris dividuntur. 2. *Phalænas lineatis*, h. e. quarum alæ lineâ pariter transversâ, unâ vel pluribus, insigniuntur. 3. *Phalænas punctatas*, h. e. quarum alæ puncto unico vel pluribus notantur. His exemptis reliquas miscellaneas magnitudinis respectu in *maximas*, *medias*, *minores*, & *minimas* distribuimus. Quæ genera arbitraria esse, & à natura minime definita agnoscimus.

In harum nonnullis præcipue & maximis, alæ interiores cum sedent ultra exteriores ad inum excurrunt. 2. In aliis alæ oculatæ sunt, seu maculis ophthalmoidibus, vel in singulis alis singulis, vel in interioribus tantum pulchrè depictis. 3. Caudâ sed præcipue alis angustis sunt & acutis: quas *Prædatrices* seu *Accipitrinas* vocant.

Papilionum longiorum alis pennatis prædictarum genus ab aliis omnibus longe distinctum, per oblivionem pæne præteriissemus.

4. *Alis membranaceis* prædita sunt *Apes*, *Bombylii*, *Vespæ*, *Crabrones*, &c. Bombyliorum in gramine nidificantium Eulæ seu Vermiculi ex ovis prodeunt glabræ sunt, colore carneo-alicante, in annulos divisæ, ventre planiore, dorso gibbo & elato, rostro acutiore, caudâ obtusiore, erithaca aut materia quadam erithacæ simili circumdatæ, quæ eis pro alimento inservit, in qua latitantes in globulum ferè convolvuntur, caudâ ad caput adducta asellorum instar. Cum justam magnitudinem adeptæ sunt, folliculos validos & velut coriaceos sibi metipsis texunt, iisque inclusi in Nymphas mutantur, cumque debitam perfectionem & partium soliditatem affectæ sunt, dirupto aut exeso folliculo apum formâ prodeunt.

Eundem transmutationum ordinem proculdubio observant *Apes*, *Crabrones*, *Vespæ*, &c.

Culex

Culex vulgaris huc pertinet, quem *Swammerdamius* accuratè describit *Hist. Insect.* p. 95. *Edit. Lat.*

Ad hunc ordinem *Formicæ* etiam spectant; è quorum ovis primò excluduntur Vermiculi Apodes, qui in Aurelias transmutantur, deinde in Formicas exeunt. *N. B.* In nonnullis Formicarum cumulis pro Aureliis Nymphas nudas observavimus.

Huc refert *D. Swammerdam* 1. Muscam chrysopin ipsi dictam. 2. Muscam florilegam nigram, infestissimam florescenti veri. Solent hæ quandoque gregatim hortos camposque suo flore spoliare, adeoque extinguere spem anni. 3. Muscam papiloni æmulam. 4. Muscam scorpionem. 5. Muscam carnivoram, quam *Belgæ Cæsarem* vocant. 6. Muscarum vulgarium 14 species; necnon 7. Muscarum rariorum viginti quatuor.

Huc etiam referendæ sunt Muscæ papilionaceæ è *Phryganeis* ortæ, observante *D. Willughby.* qui *Phryganeis vulgaris* metamorphoses sic describit. Mense Julio (inquit) è theca seu integumentis ereptat, & pellem mutat. Pedes & antennæ fiunt longiores & alarum primordia sub pectore, ut in Aureliis, apparent, sed illis vivacior est multò & primo pedum pari insistit: non ita multo post denuo cutim exuit, & Musca papilioniformis prodit, pedibus longioribus, colore ruffo-fusco, antennis directè antrorsum extensis, oculis nigris protuberantibus.

Insectorum aquaticorum thecis se protegentium differentia, ex observatione *D. Willughby.*

Insecta aquatica thecis se contegentia, sunt vel thecâ

Immobili, seu lapidibus affixa; corpore vel

Subrotundo, cum filamentis ad latera.

Plano & compressiore, absque filamentis.

Mobili aut *portatili*, migratoriâ, *Phryganea* vulgò dicta filamentis tam in dorso, quam in lateribus donata, quibus thecis firmiter adhærescunt, caput & pedes referentia, cum tribus ultra pedes tuberculis, quæ pro libitu erigere aut exerere possunt, ad impediendum nè thecæ inter ambulandum capitibus incumbentes negotium eis facessant. Suntque vel thecis

Retis, vel habentibus

Festucas agglutinas, easque vel

Parallelas, quorum duæ species, 1. Major duas uncias longa, 2. Minor & vulgatissima, *Straw-moss*.

Transversas & breviores, quibus interdum admiscuntur lapilli & conchulæ.

Festucas nullas adhærentes, sed lapillos aut arenulas, quæ vel

Teretes, vermiculis intus *Codbatts* dictis.

Planæ seu *compressæ*

Lapillis majusculis thecæ lateribus adhærentibus, nunquam supinæ aut pronæ parti, unde necessario planæ aut compressæ apparent.

Nullis ad latera adhærentibus *lapillis*, sed thecâ utrinque in tenuem marginem seu limbum procurrente, velut alas quassdam; thecâ planiore & compressiore quàm in superiore.

Incurvis, seu cornutis mavis dicere. Sunt enim horum thecæ incurvæ, & una extremitate majore, altera minore. Harum 4 novimus differentias, nimirum, *Nigrum* majus & minus, cinereum majus & minus.

Hæc omnia muscas producunt alis peramplis, Papilionum æmulis. Horum Nymphas, nimirum ex iis vermiculis oriundas, qui instar Testudinum domunculas suas secum circumferunt, quas intra nymphescunt, ex quibus Nymphis postea oriuntur parvulæ Muscæ. D. *Swammerdam* ad quartum suum transmutationum ordinem refert; cum nostrâ sententiâ ad Tertium pertineant, quia pellem bis mutant; prima vice *Vermiculi*, alterâ *Aureliæ* seu *Nymphæ*; non autem vermiculi pellem retinent, & simul cum illa *Aureliæ* exuunt: quæ hujus Generis est característica. In eo etiam errare videtur, quòd Muscas hæc parvulas appellat.

Infecto-

Insectorum Secundi hujus generis, alis membranaceis
præditorum, Tabula.

Hæc vel sunt

- Tetralæga*, seu *Quadripennia*, vel
Gregaria & *Favifica*, vel
 Mellifica; corpore
 { *Longiore, angustiore & glabriore*; **APIE**
 MANSUETA.
 { *Breviore, latiore, & hirsuto*; **BOMBY-**
 LIUS.
 Non mellifica,
 { *Majora*; **CRABRONES.**
 Minora; **VESPÆ.**
Solitaria, non *Gregaria* neque *Favifica*.
Apiformia.
Vespiiformia, eaque vel corpore
 { *Breviore & habitiore, abdomine Thoraci*
 prope admota, MUSCÆ VESPI-
 FORMES.
 { *Angustiore & productiore, abdomine te-*
 nui & longa fistula Thoraci adnexo;
 VESPÆ ICHNEUMONES; quæ vel
 maiores vel minores.
Papilioniformia, è *Phryganeis* seu vermicu-
 lis domipertis oriunda.
Seticauda seu tripilia.
Διπλέγα, seu *Bipennia*, **CULEX.**

Tertia Metamorphoseos species simplex est è ver-
miculo in animalculum volatile, interposita ali-
qua quiete & *ἀστυία*.

Hanc sic describit *Swammerdamius*, Quartus itaque
ordo mutationum est, quando vermiculus ex ovo ex-
clusus paulatim ab assumpto extrinsecus alimento, sub
velamine seu cuticula sua in membra reliqua succrescit,
donec tandem in illo velamento, quod non, ut qui-
dem reliqui vermiculi nymphescentes, exuit, nymphæ
subit figuram, & omni motu destituitur, qui tamen mo-
tus,

rus, evaporatione superflui humoris, paucis diebus interjectis recuperatur. Hinc etiam cùm hoc Insectum Nymphæ exuvias exuit, duplicem quasi senectam rejicit seu binas cuticulas, quarum exterior est paulo crassior; cùm reliquæ Nymphæ nonnisi simplicem membranam exuviarum modo rejiciunt.

1. Huc pertinent *Musca carnaria*, quarum ab ovo mutationum processum sic describit D. Willughby. Ova Muscarum alba sunt, oblonga, ex quibus erepit, & putamina vacua relinquit Eula seu Vermiculus, nunquam nec in ultima transmutatione, Erucarum, &c. modo, cutem exuit; sed cutis paulatim indurescit & contrahitur, donec tandem abeat in figuram oblongo-rotundam, annulis distinctam, coloris ex fusco spadicei, in quo & caput & cauda facilè adhuc possunt distingui. Tandem duabus simul pellibus exutis *Musca carnaria* formâ erumpit.

2. Huic ordini adferendæ sunt *Nymphæ vermiformes*, ex contractis in rotundiorē formam vermiculis oriundæ, quas deprehendimus in vermium erucarumque corpusculis prima initia seu alimenta sua habere. Ex iisdem vermiculis velamento suo abditis, atque inibi immobiliter nymphetis, interjecto paucorum dierum spatio, multas & diversas Muscarum species exoriri vidimus. Swammerdam. At non solus fuit D. Swammerdam qui hæc Insecta, sc. vermiculos observavit. Viderunt & descripserunt insignes Viri D. Willughby & D. Lister, qui pluribus de eorum origine agit.

3. Huic ordini addimus *Nymphas vermiformes*, quas aliquin *vermiculorum* ova appellant, ex corrugatis in rotundiorē formam vermiculis oriundas, qui dicuntur è putrescentibus Chrysalidum corpusculis generari. Quibus ex vermiculis intra cuticulam suam abditis, atque ita nymphetis, paucis diebus præterlapsis, exoriuntur variæ Nympharum species. Swammerd.

4. Ad hunc ordinem *Nymphas vermiformes* referimus, quæ ex vermiculis intra Chrysalides corrugatis, atque illic intra cuticulam suam oviformem mutatis generantur. Hoc tamen paulò rariùs contingit, quandoquidem hi vermiculi, ubi sufficienti robore adoluerunt, plerunque ex Aureliis prorepunt.

5. Tandem

5. Tandem huic ordini adscribit *Nympham vermiformem* ejus Insecti, cui *Goedartius* nomen fecit *Apis mansuetæ*, cum potius sit *Musca stercoraria*, quæ originem vermiculo debet longissimè caudato, & latrinarum incolæ. Hic vermiculus, ut omnes recensiti (inquit) paulum indurescit, & intus intra cuticulam non rejectam mutatur in *Nympham*.

6. Reliquas plerasque muscas quas ad hoc Genus refert *D. Swammerdam*, nobis ad præcedens potius pertinere videntur. Nam quas decimo tertio in loco ad hunc mutationis ordinem accenset, *Nymphæ ex iis vermiculis oriundæ, qui instar testudinum domunculas suas secum circumferunt, intra quas nymphaeant*; ex observatione *D. Willughby*, duplicem pellem exuere, non simul, sed unam post aliam, jam diximus.

Quas etiam decimo quarto in loco huic ordini donari posse censet, nimirum, *Nymphæ in verrucosis plantarum arborumque excrecentiis, &c. repertæ, ad præcedentem potius spectant*. Nam curiosissimus *Mentzelius Ephem. German. Ann. 12. Observ. 10.* spongiolas aliquot Rosæ caninæ dissecuit, ut interiora perlustraret; & invenit in quibusdam cellulis termites parvos, albos, incurvatos, (quos etiam mensibus Martio & Aprili in spongiolis observavit) in plurimis autem pupulas albicantes cum capitulis suis exquisitè visibilibus; in quibus oculi nigricantes prominebant. Sedebant autem in loculis suis tanquam Embryo in utero materno.

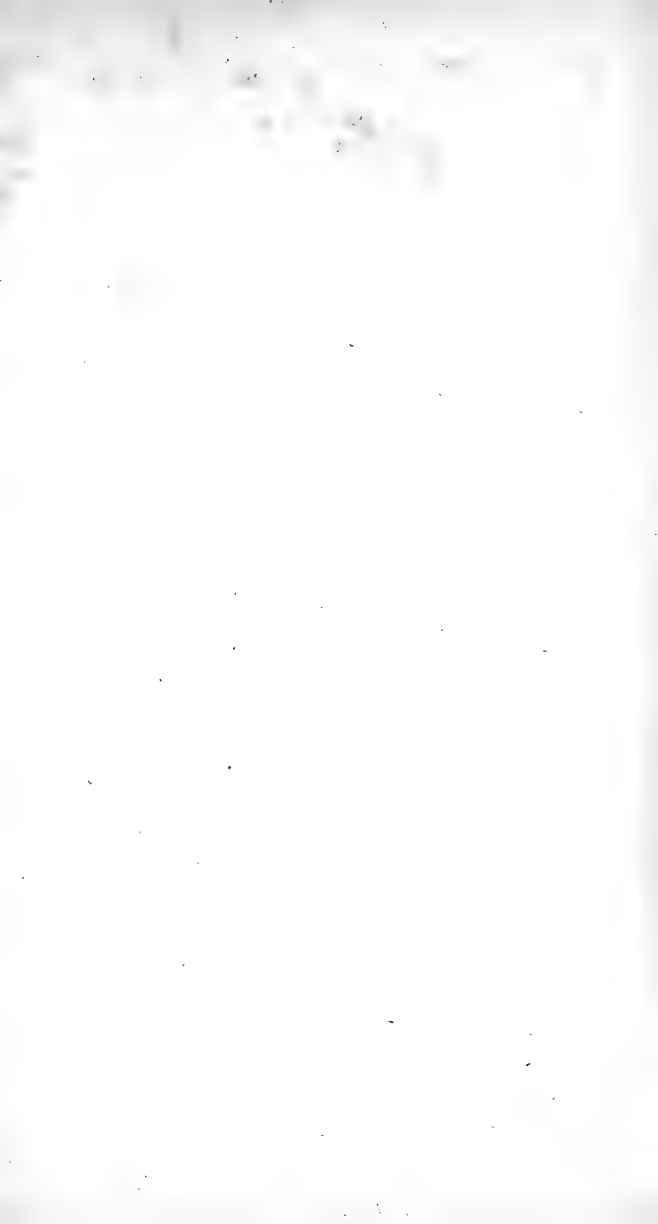
Die septimo Julii dissectæ spongiolæ embryones omnes suis jam cœli & purpuræ coloribus vestitos exhibebant; indicio quòd in cellulis suis eruculæ seu termites in pupulas, ex his in vespulas perfectas transmutentur.

Nec dubito quin easdem mutationes subeant muscæ illæ parvæ quæ originem suam debent vermiculis illis quæ ex *Erucis Brassicariis* exeunt, sibi que telas sericeas flavas texunt, de quibus in catalogo Plantarum *Cantabrigiensium* egimus. Hoc genus muscarum plurimæ sunt species, non enim Brassicarias tantum Erucas compungunt muscæ illæ audaces, quadripennes, quas *Vespas ichneumonas* vocant, inque earum corpora ova sua immittunt, sed plurimas alias ex observatione nostra; ova ibidem foventur donec vermiculos excludunt. Vermiculi
pæsti

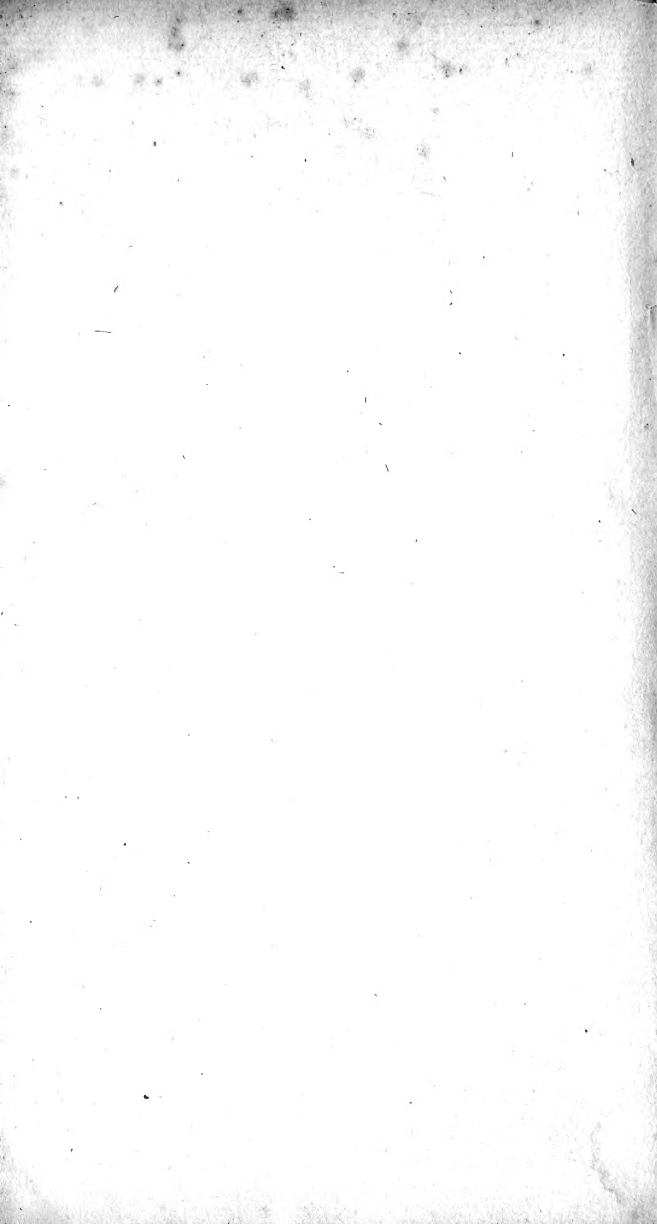
passi donec perfecti sunt ex Erucis erumpunt, & telas sibi quamprimum texunt, non tamen omnes colore flavas, sed non pauciores albas.

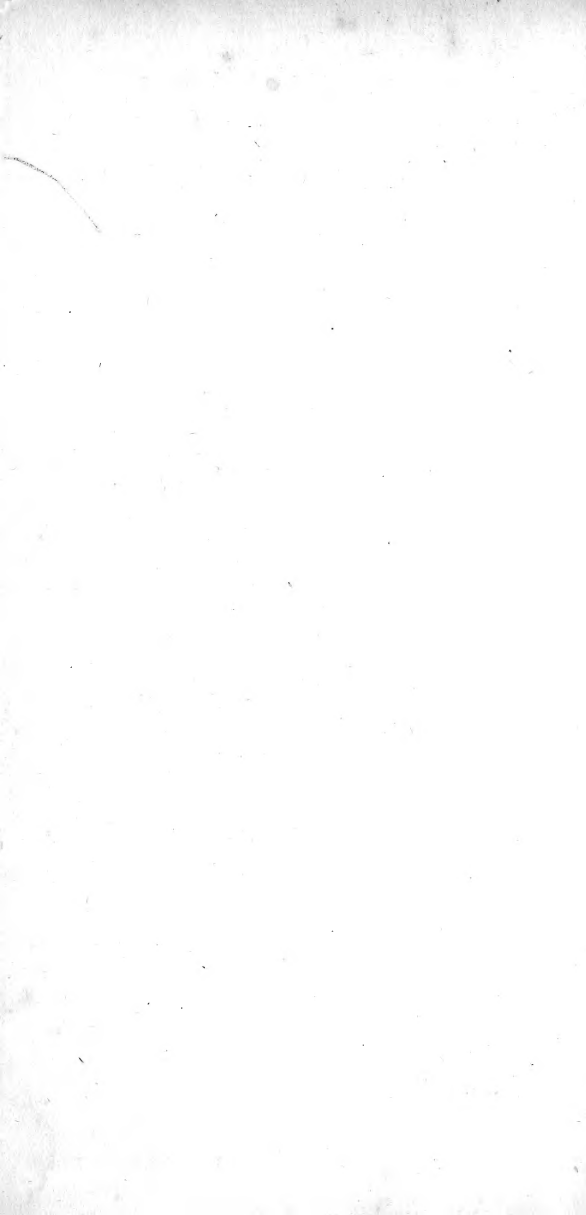
Quid plura? Nobis, ut verum fateamur, Muscarum plurimarum origines & transmutationes nondum satis perspectæ sunt. Verùm ex Amicorum observationibus communicandis accuratiorem Muscarum Methodum nos brevi composituros speramus.

F I N I S.









756
—
xe
SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 01089 6462

